

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA
SISWA KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA PONRANG
KABUPATEN LUWU**



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:

YOGI

NIM 10536 4939 14

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

2018



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

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **YOGI**, NIM 10536 4939 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **021 Tahun 1440 H/2019 M**, tanggal 24 Jumadil Awal 1440 H / 30 Januari 2019 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 09 Februari 2019.

Makassar, 04 Jumadil Akhir 1440 H
09 Februari 2019 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : ~~Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.~~
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.
4. Dosen Penguji : 1. Dr. Bukli, M.Pd., M.Cs.
2. Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd.
3. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
4. Erni Ekafitria Bahar, S.Pd., M.Pd.



[Handwritten signatures and initials of the examination committee members]

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

[Signature of Erwin Akib]
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 934



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
Kantor. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411) 866132 Fax. (0411) 860132

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Nama Mahasiswa : YOGI
NIM : 10536 4939 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

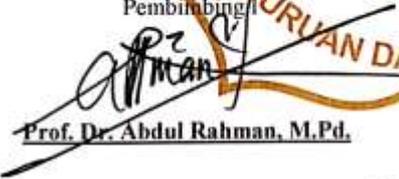
Setelah diperiksa dan diteliti ulang, Skripsi ini telah diajukan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Februari 2019

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

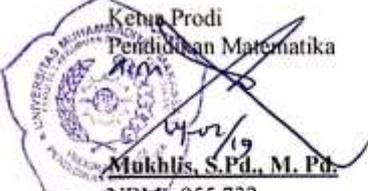

Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.


Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

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

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SUR AT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Yogi**

Nim : 10536 493914

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.**

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri, bukan hasil ciplakan dan tidak dibuatkan oleh siapapun.

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

Makassar, 2018

Yang Membuat Pernyataan

Yogi

NIM. 10536493914



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-866132, Fax. (0411)-860132

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : **Yogi**

Nim : 10536 4939 14

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 2018

Yang Membuat Perjanjian

Yogi

NIM. 10536493914

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Agama tanpa ilmu adalah buta,

Ilmu tanpa agama adalah lumpuh

“maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”.

(QS. Al-Insyirah6-8)

Persembahan:

Untuk kedua Orangtuaku tercinta Bapak H. Kasto dan Mama Hj. Emi, saudara saudariku tersayang

Sahabatku mulai dari bangku jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah atas

Sahabatku di bangku perkuliahan terkhusus diagram f serta kakanda adinda dan teman-temanku dihimpunan tercinta

Serta orang-orang yang selalu memberi Nasehat,

Mendoakan, dan memberikan Motivasi

ABSTRAK

Yogi, 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Abdul Rahman dan Pembimbing II Andi Alim Syahri.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini mengacu pada tiga indikator efektivitas pembelajaran, yaitu: ketuntasan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan respon positif siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest and Posttest*, yaitu penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu sebanyak 32 orang siswa yang terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelolah 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 hasil belajar matematika siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) ≥ 75 (KKM 75). (b) ketuntasan belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal $\geq 80\%$. (c) rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi siswa yang diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), lebih dari 0,29 (kategori sedang). (d) aktivitas siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu selama mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif $\geq 75\%$. (e) respons siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu selama mengikut pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) positif, yaitu persentase siswa yang menjawab ya $\geq 70\%$.

Hasil penelitian di kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 88,28 dengan standar deviasi 6,75. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 31 siswa (97%) dan 1 siswa (3%) 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 0,7 dan pada umumnya berada pada kategori tinggi. (3) rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 82% siswa memenuhi beberapa kriteria aktivitas. (4) angket respons siswa menunjukkan bahwa respons siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) 94% 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.

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

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, tiada kata yang paling pantas penulis ucapkan kecuali ungkapan rasa syukur kepada Dzat Maha Agung yang kekuasaannya meliputi langit dan bumi serta apa yang ada diantara keduanya, Tuhan yang tiada sesuatu pun yang setara dengan Dia, tidak beranak dan tidak pula diperanakkan. Tiada kuasa seorang pun kecuali atas kehendak-Nya, kasih-Nya serta limpahan rahmat dan hidayah-Nya. Salam dan shalawat semoga tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang tetap istiqomah di jalan-Nya.

Berkat izin-Nya serta perjuangan yang gigihlah sehingga penulis mampu menghadirkan karya sederhana ini untuk diajukan guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Teristimewa dan terutama sekali penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada kedua Orangtuaku bapak tercinta H. Kasto dan mamaku tercinta Hj. Emi atas segala pengorbanan dan do'a restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu sejak kecil sampai sekarang ini, serta kepada Kakakku Sukmawati dan kedua Adekku Silsilia dan Dion. Semoga apa

yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi kebaikan dan cahaya penerang kehidupan di dunia dan di akhirat.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan motivasi dari banyak pihak, maka skripsi ini tidak dapat diselesaikan sebagaimana mestinya. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. 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 Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Bapak Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd. Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
6. Bapak Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
7. Bapak Dr. Ilham Minggu, M.Si. Penilai I validator pada saat penyusunan instrumen penelitian.

8. Bapak Nasrullah, S.Pd., M.Pd. Penilai II validator pada saat penyusunan instrumen penelitian.
9. Seluruh Bapak dan Ibu dosen di Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu dan berbagi pengalaman selama penulis menimba ilmu di Jurusan Pendidikan Matematika
10. Bapak Hamrun, S.Pd. Plt Kepala SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu atas kesediaannya memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
11. Ibu St. Hasanah Salma, S.Pd. Guru bidang studi matematika yang telah memberikan bantuan dan masukan selama penulis melaksanakan penelitian.
12. Saudara-saudariku mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Angkatan 2014 Kelas F yang telah berjuang bersama selama kurang lebih empat tahun untuk bersama-sama menimba ilmu di bangku perkuliahan, atas segala perhatian dan kebersamaan kita selama ini, semoga ukhawah kita tetap terajut dalam jalinan yang begitu kuat dan indah untuk dikenang selamanya.
13. Kakanda-kakanda dan Adinda segenap lingkup Prodi Pendidikan Matematika, terima kasih atas dukungan, kerjasama dan motivasi yang telah kita bagi bersama.
14. Segenap dimisioner pengurus HMJ Pendidikan Matematika periode 2016-2017, terima kasih atas dukungan, kerjasama dan motivasi yang telah kita bagi bersama selama kurang lebih 4 tahun.
15. Seluruh pihak yang belum sempat dituliskan satu persatu, atas segala perannya sehingga karya ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa betapapun telah berusaha memberikan yang terbaik dalam penyusunan karya ini, namun tentu tidak akan mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kemudian menjadi bahan perbaikan karya ini.

Akhirul qalam, segalanya penulis kembalikan kepada Allah SWT, semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan memperoleh ganjaran di sisi-Nya. Amin.

Makassar, 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

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	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	5
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	7
1. Efektivitas Pembelajaran Matematika.....	7
2. Keterlaksanaan Pembelajaran	11

3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran	13
4. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	13
5. Materi Ajar Himpunan	20
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Pikir	25
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Satuan Eksperimen.....	32
C. Defenisi Operasional Variabel	33
D. Instrumen Penelitian.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
BAB IV.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	45
B. Pembahasan Hasil Penelitian	67
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	Desain <i>The One Group Pretest Posttest</i>	31
Tabel 3.2	Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran	39
Tabel 3.3	Teknik Kategorisasi Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan	39
Tabel 3.4	Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	40
Tabel 4.1	Hasil Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.....	48
Tabel 4.2	Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	54
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Pretest Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	55
Tabel 4.4	Deskripsi Ketuntasan Pretest pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.....	56
Tabel 4.5	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	57
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	57

Tabel 4.7	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu	58
Tabel 4.8	Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Porang Kabupaten Luwu	59
Tabel 4.9	Hasil Analisis Data Observasi Aktivitas Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrng Kabupaten Luwu	62
Tabel 4.10	Hasil Analisis Data Respon Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrng Kabupaten Luwu	63
Tabel 4.11	Klasifikasi Gain Ternormalisasi Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrng Kabupaten Luwu	67
Tabel 4.12	Pencapaian Keefektifan penerapan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir	28

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A. 2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- A. 3 Daftar Hadir Siswa
- A. 4 Daftar Nama-nama Kelompok
- A. 5 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN B

- B. 1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar
- B. 2 Tes Hasil Belajar
- B. 3 Alternatif Jawaban dan Penilaian

LAMPIRAN C

- C. 1 Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran
- C. 2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- C. 3 Instrumen Angket Respon Siswa

LAMPIRAN D

- D. 1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa (Pretest)
- D. 2 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa (Posttest)
- D. 3 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS 20)
- D. 4 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran
- D. 5 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- D. 6 Hasil Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

LAMPIRAN E

- E. 1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa (Pretest)
- E. 2 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa (Posttest)
- E. 3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran
- E. 4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- E. 5 Lembar Angket Respon Siswa

LAMPIRAN F

- F. 1 Dokumentasi
- F. 2 Persuratan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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

Pendidikan yang dilaksanakan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Akan tetapi, pendidikan sekarang ini masih dirasakan adanya permasalahan yang belum seluruhnya dapat terpecahkan, bermula dari perencanaan, penyelenggaraan begitu pula hasil yang ingin dicapai belum seluruhnya memenuhi harapan.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penerapan mata ajar matematika di sekolah tidak berjalan sendirinya.

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 penyebab kesulitan belajar bagi siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilaksanakan penulis, diperoleh informasi bahwa hasil belajar siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu pada mata pelajaran Matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Harian yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 66,38 dari nilai maksimal 100. Dari 32 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 10 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Proses pembelajaran di kelas tersebut masih cenderung bersifat konvensional dengan menggunakan metode ceramah dimana konsep yang disajikan bersifat abstrak yang terkadang membuat siswa kurang memahami konsep dengan baik. Sehingga siswa kurang berminat dalam pembelajaran matematika.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa sebagaimana diuraikan pada 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. Dalam mengajarkan matematika kepada siswa, guru hendaknya memiliki berbagai variasi pendekatan, strategi, dan metode yang sesuai dengan materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai.

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. Pembelajaran yang demikian diharapkan akan membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran karena mengetahui kegunaan mempelajari materi tersebut dalam kehidupan.

Penelitian yang dilakukan oleh Mariamah. 2017. Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Penguasaan Materi Siswa SMP Negeri 8 Kota Bima . Hasil penelitian menunjukkan siklus I, persentase ketuntasan belajarnya sebesar 50% meningkat menjadi 95,45% pada siklus II. Dan aktivitas siswa pada siklus I hanya memperoleh nilai rata-rata 2,29 dengan kategori kurang aktif, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata 4,43 dengan kategori aktif. Hasil tersebut menunjukkan sudah tercapainya indikator penelitian yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan penguasaan materi.

Penelitian yang dilakukan oleh Deboy Hendri. 2018. Pengembangan Materi Kesebangunan dengan Pendekatan PMRI di SMP Negeri 5 Talang Ubi. Hasil dari penelitian yang dilakukan menghasilkan materi ajar valid dan dapat digunakan untuk kelas IX SMP, aktivitas belajar siswa tergolong aktif, hasil belajar siswa tergolong baik, dan sikap siswa tergolong positif dalam proses pembelajaran matematika menggunakan buku siswa dengan pendekatan PMRI.

Penelitian yang dilakukan oleh Nila Kesumawati. 2018. Meningkatkan Kemampuan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Hasil dari penelitian yang dilaksanakan

menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan PMRI lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional, peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan PMRI lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional berdasarkan akreditasi sekolah, terdapat interaksi antara pendekatan dan peringkat sekolah terhadap peningkatan kemampuan masalah matematis.

Berdasarkan uraian diatas, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu?”.

Ditinjau dari indikator keefektifan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

Keterlaksanaan pembelajaran adalah syarat mutlak dalam proses pembelajaran yang efektif. Pada penelitian ini keterlaksanaan pembelajaran tetap dianalisis namun tidak dimasukkan dalam indikator efektif.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang, ditinjau dari empat indikator, yaitu:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. sebagai bahan pertimbangan dan referensi pada penelitian selanjutnya guna mengkaji masalah yang serumpun dengan penelitian ini.

2. Melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika serta proses belajar siswa menjadi bermakna.
3. Dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah yang dihadapi guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
4. Dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang membangun dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran Matematika

Kata efektif berasal dari bahasa Inggris yaitu *Effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Kamus ilmiah populer mendefinisikan efektivitas sebagai ketepatan penggunaan, hasil guna atau menunjang tujuan. Sedangkan kata efektivitas memiliki arti: (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) kemandirian, kemujaraban, (3) keberhasilan usaha atau tindakan.

Menurut Arif Syaifudin (2015:2) Efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Menurut Yunita Arda (2015:1) Efektivitas adalah suatu kondisi atau keadaan dimana dalam memilih tujuan yang hendak dicapai dan sarana atau peralatan yang digunakan, disertai dengan kemampuan yang dimiliki adalah tepat, sehingga tujuan yang diinginkan dapat dicapai dengan hasil yang memuaskan.

Pada dasarnya, hakikat pembelajaran yang efektif adalah suatu proses belajar mengajar yang tidak hanya terfokus pada hasil belajar yang diperoleh akan tetapi lebih memperhatikan proses pembelajaran yang berlangsung. Menurut Raharjo Punto (2017:2) efektivitas merupakan pengukuran dalam arti terperinci sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya

Berdasarkan pengertian efektivitas diatas, maka yang dimaksud efektivitas pada penelitian ini adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarannya.

Pembelajaran berasal dari kata dasar “belajar”. Menurut Hisam Sam (2016:2) definisi belajar adalah proses tranfer ilmu dua arah, antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Zakky (2013:3) mengemukakan bahwa belajar merupakan suatu proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Bob Susanto (2015:2) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Menurut Aris Kurniawan (2016:1) Matematika adalah pola pikir, terorganisir, bukti logis, matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasi dari simbol dan padat, lebih bahasa simbol dari sebuah ide daripada kedengarannya. Ase Satria (2016:2) mengartikan matematika adalah unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi, aksioma, dan dalil-dalil dimana argumen setelah terbukti valid pada umumnya, karena matematika ini sering disebut ilmu deduktif.

Setelah memperhatikan uraian mengenai pengertian efektivitas dan pengertian pembelajaran serta pengetahuan matematika, maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran matematika adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai

tujuan yang tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sarannya, mengembangkan cara berfikir siswa yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku.

Kyriacou (Mootalu, 2014) mengemukakan pokok dari pembelajaran yang efektif terkait atas tiga perspektif yang saling terjalin, yaitu: (a) perspektif pada guru, (b) perspektif pada murid, (c) perspektif aktivitas. Ketiga hal tersebut saling berhubungan untuk menghasilkan pembelajaran yang efektif.

Sementara itu Bito (Mootalu, 2014) menyimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran didasari atas empat indikator, yaitu: (1) ketercapaian keefektifan kemampuan guru mengelola pembelajaran, (2) keefektifan aktivitas siswa, (3) respons siswa terhadap pembelajaran yang positif, (4) ketercapaian ketuntasan belajar. Dalam empat indikator diatas, Bito (Mootalu, 2014) mengemukakan bahwa ketercapaian ketuntasan belajar merupakan indikator pokok yang harus dipenuhi dari minimal tiga indikator yang dapat tercapai.

Oleh karena itu, mengacu dari beberapa pendapat para ahli, dapat disimpulkan indikator efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini, yaitu: (1) hasil belajar siswa, (2) Aktivitas peserta didik dalam pembelajaran efektif, (3) Respon positif terhadap pembelajaran yang berlangsung.

Adapun yang menjadi indikator keefektifan pembelajaran dalam penelitian ini, yaitu:

a. Hasil Belajar Siswa

Gagne (Jufri, 2013:3) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan (*performance*) yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut dengan kapabilitas. Menurut Sudjana (2004:2) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Dari uraian diatas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi setelah melakukan serangkaian kegiatan belajar mengajar. Perubahan tersebut tidak hanya berupa tingkah laku tetapi juga berupa pemahaman dan kemampuan.

Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai akhir yang diperoleh setelah melakukan hasil tes belajar yang diberikan setelah mendapat pengajaran materi melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hasil belajar siswa diarahkan pada pencapaian tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu, bahwa seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 75 dan tuntas secara klasikal jika terdapat $\geq 80\%$ jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 75 .

b. Aktivitas Belajar Siswa

Sadirman (2006:9) mengatakan aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar keduanya saling berkaitan. Menurut

Oemar Malik (2013:9) aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran.

Dari uraian tersebut, disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan atau tindakan baik fisik maupun mental yang dilakukan oleh individu untuk membangun pengetahuan dan keterampilan dalam diri dalam kegiatan pembelajaran.

c. Respon Siswa

Menurut Gulo (2011:2) respon adalah suatu reaksi atau jawaban yang bergantung pada stimulus atau merupakan hasil stimulus tersebut. Menurut Sridianti (2016:3) Respon adalah output atau hasil dari stimulus.

Dari uraian tersebut, disimpulkan bahwa respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menyangkut suasana kelas, ukuran kesukaan, minat mengikuti pembelajaran berikutnya.

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

2. Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dilihat dari kemampuan guru mengelola pembelajaran untuk menciptakan suasana pembelajaran yang baik dengan memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah keterampilan guru dalam menerapkan serangkaian kegiatan

pembelajaran yang direncanakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Dalam keterlaksanaan pembelajaran, guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pelaksanaan dari pembelajaran yang telah diterapkan, sebab guru adalah pengajar di kelas yang mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran. Untuk keperluan analitis tugas guru adalah sebagai pengajar, maka kemampuan guru yang banyak hubungannya dengan usaha meningkatkan proses pembelajaran dapat diguguskan ke dalam empat kemampuan yaitu (Sanjaya, 2006: 24):

- a) Merencanakan program belajar mengajar.
- b) Melaksanakan dan memimpin/mengelola proses belajar mengajar.
- c) Menilai kemajuan proses belajar mengajar.
- d) Menguasai bahan pelajaran dalam pengertian menguasai bidang studi atau mata pelajaran yang dipegangnya.

Walaupun keempat fungsi itu merupakan kegiatan terpisah, namun keempatnya harus dipandang sebagai lingkaran kegiatan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Keempat kemampuan guru di atas merupakan kemampuan yang sepenuhnya harus dimiliki dan dikuasai oleh guru yang bertaraf profesional.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan pembelajaran adalah kemampuan guru dalam melaksanakan serangkaian kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

3. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

Menurut Desi Wuklandari (2012) pendekatan pembelajaran adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginsiprasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Selain itu, menurut Ismail (2011) pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai cara untuk menganalisis, memperlakukan, dan mengevaluasi suatu objek. Misalnya, dalam pembelajaran peserta didik dilihat dari sudut interaksi sosialnya, maka ada pendekatan individual dan pendekatan kelompok.

Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai cara kerja mempunyai sistem untuk memudahkan pelaksanaan proses pembelajaran dan membelajarkan siswa guna membantu dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

4. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistics Mathematics Education (RME) atau lebih dikenal dengan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) tidak dapat dipisahkan dari Institut Freudenthal. Institut ini didirikan pada tahun 1971, berada di bawah Universitas Utrecht, Belanda. Nama institut diambil dari nama pendirinya, yaitu Profesor Hans Freudenthal (1905-1990), seorang penulis, pendidik, dan matematikawan berkebangsaan Jerman/Belanda. (Sutarto Hadi, 2018: 7).

RME mengacu pada pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realitas dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti harus dekat dengan anak dan relevan dengan situasi sehari-hari.

Matematika sebagai aktivitas manusia maksudnya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika. (Shoimin, 2016: 147)

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.

Zulkardi (US, 2013) mengatakan bahwa *RME* adalah pendekatan pengajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang *real* bagi siswa, menekankan keterampilan *proces of doing mathematics*, berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok.

Suharta (2006:2) mengatakan bahwa *RME* merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika yang harus dikaitkan dengan realita karena matematika merupakan aktivitas manusia. Hal ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan sehari-hari. Senada dengan ini, (Hadi, 2017:37) Di dalam *PMR*, pembelajaran harus dimulai dari sesuatu yang riil

sehingga siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran secara bermakna. Dalam proses tersebut peran guru hanya sebagai pembimbing dan fasilitator bagi siswa dalam proses rekonstruksi ide dan konsep matematika.

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

Menurut Nursalam (2013:47) ada tiga prinsip utama dalam *Realistic Mathematics Education* (RME), yaitu penemuan kembali terbimbing (*guided reinvention*) dan matematisasi progresif (*progressive mathematization*); Fenomenologi didaktik (*didactical penenomenology*), serta mengembangkan model-model sendiri (*self developed models*). Penjelasan singkat dari prinsip-prinsip tersebut sebagai berikut:

- 1) Penemuan kembali terbimbing (*guided reinvention*) dan matematisasi progresif (*progressive mathematization*), artinya dalam mempelajari matematika, perlu diupayakan agar siswa-siswi mempunyai pengalaman dalam menemukan sendiri berbagai konsep, prinsip matematika.
- 2) Fenomenologi didaktik (*didactical phenomenology*), artinya bahwa dalam mempelajari konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan materi-materi lain dalam matematika, para peserta didik perlu bertolak dari fenomena-fenomena kontekstual, yaitu masalah-masalah yang berasal dari dunia nyata, atau setidaknya-tidaknya dari masalah yang dapat dibayangkan.
- 3) Mengembangkan model-model sendiri (*self developed models*), artinya bahwa dalam mempelajari konsep-konsep atau materi-materi matematika yang lain melalui masalah-masalah kontekstual, siswa-siswi perlu

mengembangkan sendiri model-model atau cara menyelesaikan masalah tersebut.

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) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Mengacu pada pendapat Freudenthal (Wijaya, 2012: 22) bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa, maka dalam pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.

Pemanfaatan hasil konstruksi siswa ini tidak hanya bermanfaat dalam membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga sekaligus mengembangkan aktivitas dan kreativitas siswa.

4) Interaktivitas

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

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika bermanfaat dalam 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 afektif 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 (Shoimin, 2016: 150).

1) Langkah 1: Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa. Pada langkah ini karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diterapkan adalah penggunaan konteks. Penggunaan konteks ini terlihat pada penyajian masalah kontekstual sebagai titik tolak aktivitas pembelajaran.

2) Langkah 2: Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada Buku Siswa atau LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal. Guru diharapkan tidak

memberi tahu penyelesaian soal atau masalah tersebut, sebelum siswa memperoleh penyelesaiannya sendiri.

Pada langkah ini semua prinsip *Realistic Mathematics Education* (RME) muncul, sedangkan karakteristik yang dapat dimunculkan adalah penggunaan model.

3) Langkah 3: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini dapat digunakan siswa untuk melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan dengan gurunya.

Karakteristik pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang muncul pada tahap ini adalah penggunaan ide atau kontribusi siswa, sebagai upaya untuk mengaktifkan siswa melalui optimalisasi interaksi antara siswa dan siswa, antara guru dan siswa, dan antara siswa dan sumber belajar.

4) Langkah 4: Menarik Kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan. Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME) yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan interaksi antara guru dan siswa.

5. 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. Penelitian yang Relevan

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Jonny Simanulang yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Materi Himpunan Konteks Laskar Pelangi Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah mengembangkan bahan ajar yang valid dan praktis yang dikembangkan dengan pendekatan PMRI dan bagaimana efek potensial bahan ajar yang dikembangkan dengan pendekatan PMRI terhadap hasil belajara siswa. Metode yang diguankan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *development research* . Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII.D SMP Negeri 4 Pangkal Pinang. Dengan kesimpulan bahwa ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan valid, praktis dan memiliki *potential effect* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII.D SMP Negeri 4 Pangkal Pinang.

Penelitian yang dilakukan oleh Sarbiyono. 2016. Pengaruh Penerapan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran matematika realistic dibandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan metode konvensional (ceramah). Selama dalam pembelajaran didapatkan mengalami sendiri penemuan kembali suatu konsep matematika dan memungkinkan untuk mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Trisia Wati. Pengembangan Bahan Ajar PMRI Topik Literasi Finansial Pada Aritmatika Sosial Kelas VII SMP IT Bina Insani Kayuagung tahun ajaran 2014/2015. Hasil penelitian ini menghasilkan bahan ajar PMRI topik Literasi Finansial pada Aritmatika Sosial yang valid dan praktis. Bahan ajar PMRI yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Witri Nur Annisa. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri 3 Cilawu Kabupaten Garut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa dengan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Lebih Baik dibandingkan dengan Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kemampuan Komunikasi Matematika dengan Pembelajaran Langsung. Pembelajaran dengan pendidikan matematika realistic memberikan kesempatan kepada siswa untuk

lebih aktif dalam pembelajaran dan memiliki sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Mariamah. Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Penguasaan Materi Siswa SMP Negeri 8 Kota Bima . Hasil penelitian menunjukkan siklus I, persentase ketuntasan belajarnya sebesar 50% meningkat menjadi 95,45% pada siklus II. Dan aktivitas siswa pada siklus I hanya memperoleh nilai rata-rata 2,29 dengan kategori kurang aktif, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata 4,43 dengan kategori aktif. Hasil tersebut menunjukkan sudah tercapainya indikator penelitian yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat meningkatkan penguasaan materi.

Penelitian yang dilakukan oleh Deboy Hendri. Pengembangan Materi Kesebangunan dengan Pendekatan PMRI di SMP Negeri 5 Talang Ubi. Hasil dari penelitian yang dilakukan menghasilkan materi ajar valid dan dapat digunakan untuk kelas IX SMP, aktivitas belajar siswa tergolong aktif, hasil belajar siswa tergolong baik, dan sikap siswa tergolong positif dalam proses pembelajaran matematika menggunakan buku siswa dengan pendekatan PMRI.

Penelitian yang dilakukan oleh Nila Kesumawati. Meningkatkan Kemampuan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. Hasil dari penelitian yang dilaksanakan menunjukkan peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan PMRI lebih baik daripada siswa yang mendapat

pembelajaran konvensional, peningkatan kemampuan pemahaman masalah matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan pendekatan PMRI lebih baik daripada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional berdasarkan akreditasi sekolah, terdapat interaksi antara pendekatan dan peringkat sekolah terhadap peningkatan kemampuan masalah matematis. Dari hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik (PMR) efektif digunakan pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang.

C. Kerangka Pikir

Salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika adalah siswa paham materi pembelajaran yang diberikan. Pemahaman terhadap suatu materi dapat mempermudah siswa untuk memahami materi yang akan dia pelajari selanjutnya. Hal ini disebabkan karena materi dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Dengan memahami materi, siswa akan mudah memahami materi selanjutnya.

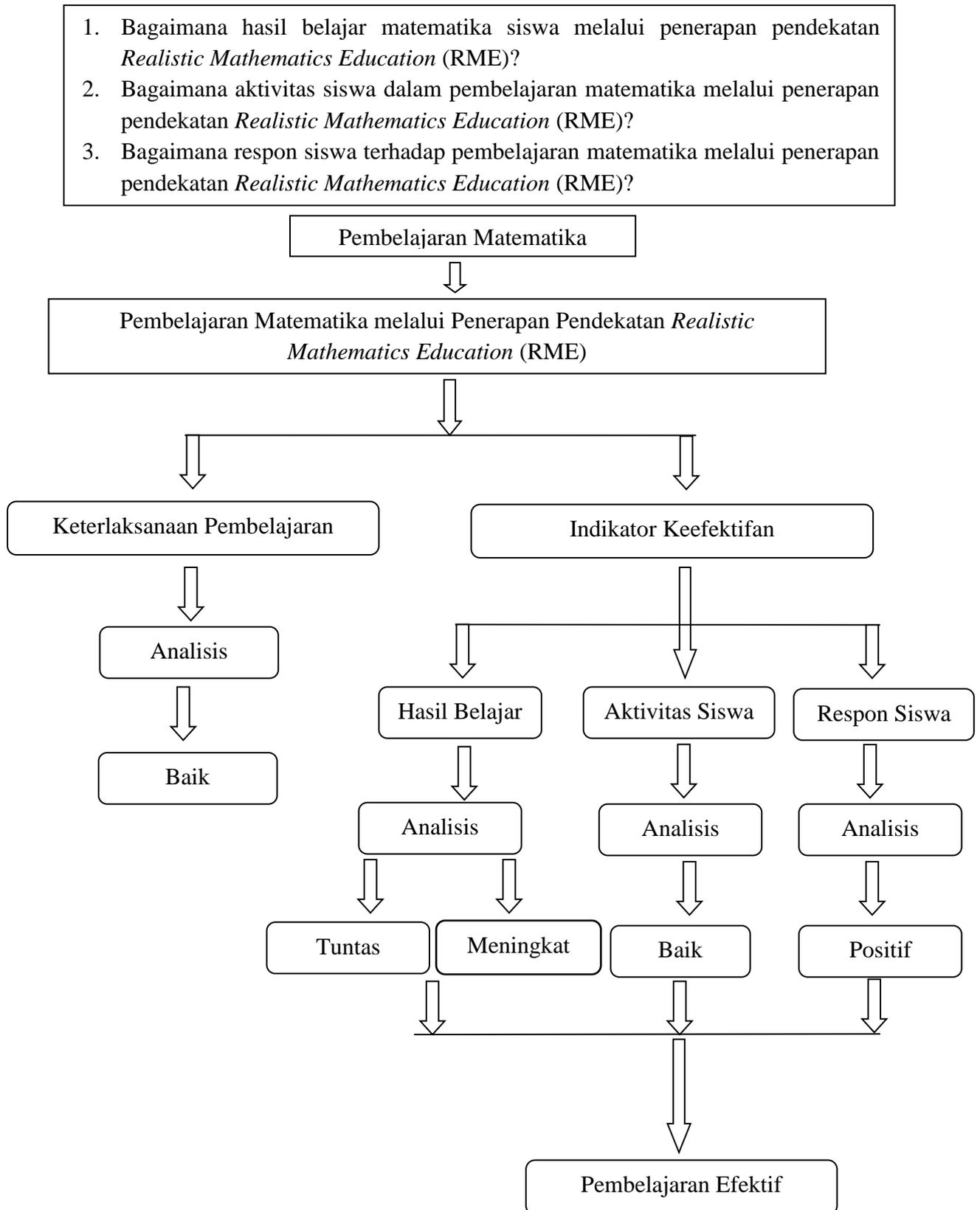
Pada kenyataannya, tujuan penting dalam pembelajaran matematika tersebut belum berlangsung secara efektif. Siswa belum sepenuhnya memahami materi-materi yang dipelajari atau siswa salah dalam memahami materi tersebut. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman materi siswa belum maksimal. Hal ini nampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Harian Tahun Ajaran 2017/2018 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 66,38. Dari 32 siswa yang

mengikuti ulangan, hanya 10 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan. 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. Pembelajaran yang demikian diharapkan akan membuat siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran karena mengetahui kegunaan mempelajari materi tersebut dalam kehidupan.

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

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana uraian di atas:



D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Mayor

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

“Pembelajaran matematika efektif melalui pendekatan Matematika Realistik pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu”

2. Hipotesis Minor

- a. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) > 74,9 (KKM 75).

$$H_0 : \mu = 74,9\% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \mu > 74,9\%$$

Dimana:

μ = Parameter hasil belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

- b. Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal > 80%.

$$H_0 : \pi = 79,9\% \quad \text{melawan} \quad H_1 : \pi > 79,9\%$$

Dimana :

π = Proporsi ketuntasan klasikal hasil belajar matematika

3. Rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi matematika siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang setelah mengikuti pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih besar dari

0,29. Untuk keperluan pengujian statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

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

Keterangan : μ_g = parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik di kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest*. Jenis penelitian 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 (*Treatment*)

O₁ = Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan.

O₂ = Hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

B. Satuan Eksperimen

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017: 215) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu yang terdiri dari 10 kelas yaitu: VII₁, VII₂, VII₃, VII₄, VII₅, VII₆, VII₇, VII₈, VII₉ dan VII₁₀.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017: 215) sampel adalah jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *cluster random sampling* (pengambilan acak berdasarkan kelompok), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Memilih Satu kelas sebagai kelas eksperimen dari Sepuluh kelas VII SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.
- b) Kelas yang terpilih adalah kelas VII.2 merupakan sampel penelitian dan diberikan perlakuan yakni pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini, maka secara operasional mempunyai bahasan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah nilai hasil tes siswa sebelum dan sesudah diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*
2. Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*
3. Respon siswa yang positif merupakan tanggapan perasaan senang, setuju, atau merasakan adanya kemajuan sesudah diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2017: 224). Dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar matematika digunakan untuk memperoleh informasi tentang penugasan siswa terhadap pembelajaran matematika sebelum melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang biasa disebut *pretest* dan setelah melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yang biasa disebut *posttest*. Tes ini berupa soal essay, tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan

selama penelitian ini berlangsung dengan berdasarkan rumusan indikator pembelajaran.

2. Lembar observasi Aktivitas Siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas dengan melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Aktivitas siswa yang diamati adalah:

- a. Siswa yang hadir pada saat proses pembelajaran berlangsung
- b. Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru
- c. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami
- d. Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru
- e. Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok
- f. Siswa mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain
- g. Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari
- h. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanp izin)

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Model pembelajaran yang

baik dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

- a. Apakah anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- b. Apakah anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- c. Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- d. Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah anda memahami materi pelajaran?
- e. Apakah anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- f. Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- g. Apakah anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- h. Apakah anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?

- i. Apakah anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- j. Apakah anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- k. Apakah anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- l. Apakah anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- m. Apakah anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- n. Apakah anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?
- o. Apakah anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017: 224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Data tentang keterlaksanaan pembelajaran dikumpulkan dengan menggunakan instrument keterlaksanaan pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh observer. Adapun langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut :

- a. Observer melakukan pengamatan pada setiap siswa pada proses pembelajaran sedang berlangsung selama 4 kali pertemuan.

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor selama 4 x pertemuan}}{\text{banyaknya aspek pengamatan}} \times 100$$

2. Data tentang hasil belajar matematika siswa sesudah pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar matematika. Adapun langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut :

- a. Peneliti membagikan pada masing-masing siswa soal *pretest* diawal pertemuan dan soal *posttest* diakhir pertemuan.
- b. Siswa diarahkan untuk menuliskan nama mereka.
- c. Siswa diminta untuk membaca baik-baik soal sebelum menjawab dan menjawab soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.

d. Siswa diminta untuk memeriksa kembali jawabannya sebelum diserahkan kepada peneliti.

e. Setelah selesai siswa mengumpulkan lembar jawabannya dan peneliti akan memeriksa jawaban tersebut. Penskoran untuk soal *pretest* dan soal *posttest* : soal nomor 1 bernilai 20 poin, soal nomor 2 bernilai 20 poin, soal nomor 3 bernilai 20 poin, soal nomor 4 bernilai 20 poin, dan soal nomor 5 bernilai 20 poin.

$$\text{Skor} = \frac{\text{nilai yang dicapai}}{100} \times 100$$

3. Data tentang aktivitas siswa selama penelitian berlangsung diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa. Adapun langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut :

- a. Instrumen aktivitas siswa diisi observer.
- b. Pengamatan dilakukan kepada siswa sejak guru memulai pembelajaran sampai berakhirnya pembelajaran.
- c. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa dalam kelompok dilaksanakan.
- d. Pengamat memberikan tanda \surd pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang muncul.
- e. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian yang dilaksanakan siswa pada baris dan kolom yang tersedia.

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

4. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respon siswa. Adapun langkah-langkah pengumpulan datanya sebagai berikut :
 - a. Angket respon siswa diisi oleh siswa.
 - b. Siswa diminta membaca terlebih dahulu pertanyaan sebelum menjawab.
 - c. Berilah tanda (\surd) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan alasan terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang telah disediakan.
 - d. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

$$\text{Rata-rata persentase} = \frac{\text{banyaknya siswa yang menjawab ya/tidak}}{\text{banyaknya siswa yang mengisi angket}} \times 100$$

F. Teknik Analisis Data

Hasil Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik, yaitu:

1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif (Sugiyono, 2017: 147) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa maksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Berikut dijelaskan tentang analisis statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran matematika dianalisis dengan mencari rata-rata persentase tiap aspek dari beberapa pertemuan yang dilaksanakan dengan kriteria pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Nilai	Kriteria
$1,00 \leq \text{nilai} \leq 1,50$	Tidak Baik
$1,50 < \text{nilai} \leq 2,50$	Kurang Baik
$2,50 < \text{nilai} \leq 3,50$	Baik
$3,50 < \text{nilai} \leq 4,00$	Sangat Baik

Sumber: HA Fakhrunnisa (2016 : 58)

Dari data yang diperoleh, dicari rata-rata dari keseluruhan keterlaksanaan pembelajaran. Pembelajaran dikatakan terlaksana bila kerlaksanaan pembelajaran telah mencapai kriteria minimal baik.

b. Ketuntasan Hasil Belajar

Data tentang ketuntasan belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar yang dianalisis untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Analisis ini akan memberikan gambaran tentang skor hasil belajar matematika siswa yang diperoleh berupa skor tertinggi, skor terendah, skor ideal, rata-rata, variansi, dan standar deviasi. Jenis data berupa hasil belajar selanjutnya dikategorikan secara kualitatif berdasarkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI (Arifin, 2014: 30) adalah:

Tabel 3.3 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Depdikbud

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$93 \leq x < 100$	Sangat Baik
$84 \leq x < 92$	Baik
$75 \leq x < 83$	Cukup
$0 \leq x < 74$	Kurang

Sumber: Kurikulum SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Tabel 3.4 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Nilai	Kriteria
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

Sumber: SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Berdasarkan Tabel 3.4 tersebut bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 75 hingga 100 maka dapat dinyatakan tuntas belajar dalam proses pembelajaran matematika, dan siswa yang memperoleh nilai nol sampai 74 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 75 sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \geq 75}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$$

c. Aktivitas Siswa

Untuk menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

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

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

(Manehat, 2014)

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, ... (sebanyak aktivitas yang diamati)

- b. Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati dengan menggunakan rumus (Manehat, 2014):

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

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

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran. (Borich dalam Manehat, 2014: 28).

d. Respons Siswa

Data tentang Respons siswa diperoleh dari angket respons siswa yang kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Data Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dianalisis dengan melihat persentase dari Respons siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{i) } P_p = \frac{f_p}{N} \times 100\% \qquad \text{ii) } P_n = \frac{f_n}{N} \times 100\%$$

(Manehat, 2014)

Keterangan:

P_p = Persentase Respons siswa yang menjawab “ya” (Respons positif)

f_p = Banyaknya siswa yang menjawab “ya”

P_n = Persentase Respons siswa yang menjawab “tidak” (Respons negatif)

f_n = Banyaknya siswa yang menjawab “tidak”

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik dikatakan positif, jika persentase Respons siswa yang menjawab “ya” minimal 70 %.

2. Teknik Analisis Inferensial

Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistika ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$P_{\text{value}} > \alpha$ maka data berasal dari distribusi normal.

$P_{\text{value}} < \alpha$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

Dimana $\alpha = 0,05$ (tingkat signifikan)

b. Analisis 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 Uji-t

1. Pengujian hipotesis berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan

atau tidak dengan rata-rata sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Dengan menggunakan uji-t satu sampel (*One Sample t-test*). Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis sebagai berikut:

$$\mathbf{H_0 : \mu = 75} \quad \text{melawan} \quad \mathbf{H_1 : \mu > 75}$$

Keterangan :

μ : parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Menurut Tiro (2008: 237) ketika $\mathbf{H_1}$ menggunakan tanda ” > ” maka hipotesis ini menggunakan pengujian satu pihak yaitu uji pihak kanan. Karena tanda tersebut menunjukkan ketidaksamaan dengan arah tertentu.

Kriteria pengambilan keputusan menurut Tiro (2008: 249) $\mathbf{H_0}$ ditolak jika $t > t_{(1 - \alpha)}$ dan $\mathbf{H_0}$ diterima jika $t \leq t_{(1 - \alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $t > t_{(1 - \alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa lebih dari 75 (KKM = 75).

2. Pengujian hipotesis berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi populasi yang didasarkan atas informasi sampelnya.

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

$$\mathbf{H_0 : \pi = 79,9} \quad \text{melawan} \quad \mathbf{H_1 : \pi > 79,9}$$

Keterangan :

π : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal.

Kriteria pengambilan keputusan menurut Tiro (2008: 264) $\mathbf{H_0}$ ditolak jika $z > z_{(0,5 - \alpha)}$ dan $\mathbf{H_0}$ diterima jika $z \leq z_{(0,5 - \alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $z > z_{(0,5 - \alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 80 %.

3. Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menggunakan uji-t satu sampel (*One Sampel t-test*).

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

Keterangan:

μ_g : parameter skor rata-rata gain

Kriteria pengambilan keputusan menurut Tiro (2008: 249) $\mathbf{H_0}$ ditolak jika $t > t_{(1-\alpha)}$ dan $\mathbf{H_0}$ diterima jika $t \leq t_{(1-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $t > t_{(1-\alpha)}$ berarti peningkatan hasil belajar matematika siswa lebih dari 0,29 (Gain = 0,30 berada dalam kategori sedang).

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. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian dalam pembelajaran matematika dengan melihat keterlaksanaan pembelajaran Matematika, hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut di uraikan sebagai berikut:

a. Deskripsi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Aspek yang diamati pada keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa

kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu meliputi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut diamati langsung oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung yang diamati dari pertemuan I, II, III, dan IV.

Hasil pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu diperlihatkan pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
A. Kegiatan Pendahuluan					
1. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin do'a bersama	4	4	4	4	4
2. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	4	4	4	3,75
3. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.	3	3	4	4	3.5
B. Kegiatan inti					
Mengamati					
1. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)	4	4	4	4	4
Menanya					
2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah	4	4	4	4	4

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
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 4-6 siswa)	3	3	3	3	3
4. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	3	3	3	3	3
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.	3	3	3	4	3,25
❖ Langkah ke-1 RME (Memahami 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.	4	4	4	4	4
❖ Langkah ke-2 PMR (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 PMR.					
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)	4	4	4	4	4

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
jika ada kelompok yang mengalami kesulitan.					
❖ Langkah ke-3 PMR (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 PMR					
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.	3	3	3	3	3
9. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi	3	3	3	3	3
❖ Langkah ke-4 PMR (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-3 dan ke-4 PMR					
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	4	4	4	4	4
2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	4	4	4	4	4
3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	4	4	4	4	4
Jumlah	53	54	55	56	
Rata-Rata	3,53	3,6	3,67	3,73	
Rata-rata keseluruhan					3,63

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas terlihat bahwa keterlaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) selama empat pertemuan menunjukkan bahwa:

1. Guru Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin do'a bersama. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik.
2. Guru Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3,75 dan berada pada kategori sangat baik.
3. Guru Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Pola Bilangan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3,5 dan berada pada kategori baik.
4. Guru memberikan pengantar materi dengan memahami masalah kontekstual. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik.
5. Guru 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik.

6. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4-6 siswa. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3 dan berada pada kategori baik.
7. Siswa membagikan LKS kepada setiap kelompok. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3 dan berada pada kategori baik.
8. Guru 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3,25 dan berada pada kategori baik.
9. Guru 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik.
10. 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik.

11. 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3 dan berada pada kategori baik.
12. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 3 dan berada pada kategori baik
13. Guru 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. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik
14. Guru Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP). Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik

15. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam. Pada tahap ini rata-rata skor yang diperoleh selama empat pertemuan yaitu 4 dan berada pada kategori sangat baik

Dilihat dari deskripsi diatas, jika dirata-ratakan skor keterlaksanaan pembelajaran selama empat kali pertemuan adalah 3,63 dari skor ideal 4 (berada pada kategori sangat baik). Menurut kriteria pada Bab III, keterlaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori sangat baik.

1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

1. Deskripsi Skor Pretest pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bu Ponrang Kabupaten Luwu

Untuk memberikan gambaran awal tentang hasil belajar matematika siswa pada kelas VII 2 yang dipilih sebagai unit penelitian. Berikut disajikan skor pretest siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu.

Tabel 4.2 Statistik Skor Pretest pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Statistik	Nilai Statistik
Unit penelitian	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	60
Skor Minimum	31
Rentang Skor	29
Skor Rata-rata	47,59
Standar deviasi	6,45

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata pretest pada siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang sebesar 47,59 dengan standar

deviasi 6,45 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

No	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$93 \leq x < 100$	Sangat Baik	0	0
2	$84 \leq x < 92$	Baik	0	0
3	$75 \leq x < 83$	Cukup	0	0
4	$0 \leq x < 74$	Kurang	32	100
Jumlah			32	100

Pada tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu, siswa yang memperoleh skor kategori kurang sebanyak 32 siswa (100 %), siswa yang memperoleh skor kategori cukup sebanyak 0 siswa (0 %), siswa yang memperoleh skor kategori baik sebanyak 0 siswa (0 %) dan siswa yang memperoleh skor kategori sangat baik sebanyak 0 siswa (0 %). Setelah skor rata-rata pretest pada siswa kelas VII 2 sebesar 47,96 dikonversi ke dalam 4 kategori diatas, maka rata-rata skor pretest pada siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Deskripsi Ketuntasan Pretest pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	32	100
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah		32	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 32 siswa (100 %) dari 32 jumlah keseluruhan siswa.

Berdasarkan deskripsi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil pretest pada siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu sebelum diterapkan *Pendekatan Reaslistic Mathematics Education* (RME) tergolong sangat rendah.

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

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika (Posttest) Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu sebagai berikut:

Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika (Posttest) pada Siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Statistik	Nilai Statistik
Unit penelitian	32
Skor Ideal	100
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	74
Rentang Skor	26
Skor Rata-rata	88,28
Standar deviasi	6,75

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika (Posttest) pada siswa setelah diberikan perlakuan sebesar 88,28 dengan deviasi standar 6,75 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

No.	Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$93 \leq x < 100$	Sangat Baik	10	31,25
2	$84 \leq x < 92$	Baik	12	37,5
3	$75 \leq x < 83$	Cukup	9	28,12

4	$0 \leq x < 74$	Kurang	1	3,13
Jumlah			32	100

Pada tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu, siswa yang memperoleh skor pada kategori kurang 1 siswa (3,13 %), siswa yang memperoleh skor pada kategori cukup sebanyak 9 siswa (28,12%), siswa yang memperoleh skor pada kategori baik sebanyak 12 siswa (37,5%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat baik sebanyak 10 siswa (31,25%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 88,28 dikonversi ke dalam 4 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	1	3,13
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	31	96,87
Jumlah		32	100

Berdasarkan Tabel 4.7 tampak bahwa dari 33 orang siswa sebagai subjek penelitian terdapat 31 siswa (96,87%) yang tuntas dan 1 siswa (3,13%) yang tidak tuntas secara individu. Ini berarti siswa di kelas VII 2 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.

3. Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education*(RME)

Dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized 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 = 0,78. 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 4.8 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas

Koefisien normalisasi gain	Jumlah siswa	Persentase (%)	Klasifikasi
$g < 0,3$	0	0	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	10	31,2	Sedang
$g \geq 0,7$	22	68,8	Tinggi
Rata-rata	0,78		Tinggi

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

4. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

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

Analisis aktivitas siswa dilakukan dengan maksud untuk mengetahui rata-rata keaktifan siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang selama mengikuti proses pembelajaran dalam empat kali pertemuan. Berdasarkan hasil pengamatan (Lampiran E) pada pertemuan pertama menunjukkan bahwa jumlah siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung yang disampaikan oleh guru adalah 29 siswa. Jumlah siswa yang memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru adalah 25 siswa, jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami adalah 25 siswa, jumlah siswa yang bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru adalah 27 siswa, jumlah siswa yang aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok adalah 25 siswa, jumlah siswa yang mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain adalah 25 siswa, jumlah siswa yang menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari adalah 20 siswa, jumlah siswa yang melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin) adalah 10 siswa.

Pada pertemuan kedua menunjukkan bahwa jumlah siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung yang disampaikan oleh guru adalah 32 siswa. Jumlah siswa yang memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru

adalah 29 siswa, jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami adalah 26 siswa, jumlah siswa yang bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru adalah 28 siswa, jumlah siswa yang aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok adalah 25 siswa, jumlah siswa yang mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain adalah 27 siswa, jumlah siswa yang menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari adalah 25 siswa, jumlah siswa yang melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin) adalah 15 siswa.

Pada pertemuan ketiga menunjukkan menunjukkan bahwa jumlah siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung yang disampaikan oleh guru adalah 31 siswa. Jumlah siswa yang memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru adalah 30 siswa, jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami adalah 28 siswa, jumlah siswa yang bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru adalah 30 siswa, jumlah siswa yang aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok adalah 27 siswa, jumlah siswa yang mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain adalah 27 siswa, jumlah siswa yang menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari adalah 28 siswa, jumlah siswa yang melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak

1.	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	P R E T E S T	29	32	31	31	P O S T T E S T	96
2.	Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.		25	29	30	30		89,06
3.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami		25	26	28	29		84,37
4.	Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru		27	28	30	30		89,84
5.	Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok		25	25	27	29		82,81
6.	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain		25	27	27	30		85,15
7.	Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari		20	25	28	28		78,90
8.	Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin)		10	15	20	20		51
Rata-rata								82,14

Berdasarkan table 4.9 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 82,14 %

5. 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 32 siswa dinyatakan dalam persentase yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. 10 Hasil Analisis Data Respon Siswa Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu

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)?	32	0	100	0
2.	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	32	0	100	0
3.	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	32	0	100	0
4.	Apakah dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	32	0	100	0
5.	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	28	4	87,5	12,5

6.	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
7.	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
8.	Apakah anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	27	5	84,37	15,62
9.	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	29	3	90,62	9,37
10	Apakah anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	33	0	100	0
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	31	1	96,87	3,12
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	28	4	87,5	12,2
13	Apakah Anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25

14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
15	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)?	29	3	90,62	9,37
Rata-rata				94,16	5,84

Secara umum rata-rata siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Penerapan Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME), dimana rata-rata persentase respons siswa adalah 94,16 %. Dengan demikian respon siswa dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni 70% memberikan respon positif.

2. 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 $0,200 > 0,05$ 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 = 0,78. 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 4.11 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Pada Siswa Kelas

Koefisien normalisasi gain	Jumlah siswa	Persentase (%)	Klasifikasi
$g < 0,3$	0	0	Rendah
$0,3 \leq g < 0,7$	10	31,2	Sedang
$g \geq 0,7$	22	68,8	Tinggi
Rata-rata		0,78	Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.11 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 efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang

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:

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

Keterangan:

μ : Skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran), tampak bahwa $df = 32$, $t = 11,206 > 1,697$ 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 lebih dari sama dengan 80% dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 79,99\% \text{ melawan } H_1 : \pi > 79,99\%$$

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 $Z_{tabel} = 1,64$ berarti H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq 2,86$. Karena diperoleh nilai $Z_{hitung} = 2,86$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) > 80 % dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) lebih dari 80 %. 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 dengan SPSS tampak bahwa $df = 32$, $t = 23,915 > t = 1,69$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-

rata gain ternormalisasi siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang lebih dari 0,29 yaitu 0,78 yang berada pada kategori tinggi.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu 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:

1. 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 32 orang siswa atau 100% dari 32 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.

2. 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 31 orang siswa atau 96,87 % yang mencapai ketuntasan individu (skor minimal 75) sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 1 orang siswa atau 3,13 %. 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.

3. 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu 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 82,13 % dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan selama 4 kali pertemuan terlihat bahwa selama proses pembelajaran berlangsung siswa menjadi lebih aktif dalam memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru. Hal ini ditunjukkan pada pertemuan pertama hingga akhir mencapai kemajuan yang signifikan dari aktivitas siswa. Pada pertemuan pertama siswa masih kurang melakukan aktivitas yang diharapkan seperti dalam hal memahami masalah kontekstual masih ada siswa yang terlihat bingung dalam memahami masalah kontekstual yang diberikan serta masih ada beberapa siswa yang melakukan aktivitas lain diluar proses pembelajaran ketika berlangsung. Pada pertemuan kedua dan selanjutnya dan

selanjutnya terjadi peningkatan aktivitas siswa yang diharapkan peneliti, siswa sudah mampu memahami masalah kontekstual dengan baik.

Selama proses pembelajaran berlangsung siswa mulai aktif mengajukan pertanyaan kepada guru jika ada hal-hal yang belum dipahami, bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS serta aktif dalam membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok.

Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* menuntut siswa untuk lebih aktif selama proses berlangsung. Dengan adanya penerapan pendekatan ini membuat siswa lebih aktif dalam memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru ditunjukkan dari hasil pengamatan yang dilakukan selama 4 kali pertemuan. Karena aktivitas-aktivitas inilah sehingga hasil belajar siswa mampu mencapai ketuntasan klasikal yang diharapkan.

4. Respon Siswa terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Dari hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa 94,16 % siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini berarti bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan 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.

Dari angket respon siswa yang diberikan oleh peneliti ada beberapa saran yang diberikan oleh siswa yaitu siswa menuliskan bahwa siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran, vocal suara guru dibesarkan lagi, tertarik pada cara mengajar yang diajarkan oleh guru, serta siswa lebih mudah dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Semoga ini dapat menjadi masukan serta perbaikan diri bagi saya pribadi dan peneliti selanjutnya.

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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu”.

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 data *pretest* dan *posttest* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pretest* dan *posttest* dari setiap sekolah telah terdistribusi dengan normal karena nilai $P > \alpha = 0,05$.

Karena data berdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk digunakan uji-t untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan *posttest* telah diperoleh nilai $t = 23,915 > t_{(0.05)} = 1,69$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata gain ternormalisasi siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang lebih dari 0,29. Berdasarkan lampiran D rata-rata hasil belajar *posttest* siswa yaitu 0,78 yang berada pada kategori tinggi. Ini berarti bahwa “ terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu”. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* berdasarkan hasil analisis (Lampiran D), tampak bahwa nilai $t = 11,206 > 1,697$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-

rata hasil belajar *posttest* siswa kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang lebih dari 74,9. Berdasarkan Lampiran D rata-rata hasil belajar *posttest* siswa yaitu 88,28.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori 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 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu”.

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 kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) termasuk kategori tinggi dengan nilai rata-rata 88,28 dan standar deviasi 6,75. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa atau 3,13 % siswa tidak mencapai ketuntasan individu (mendapat skor dibawah 75) terdapat 31 siswa atau 96,87 % siswa yang mencapai ketuntasan individu dan mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dengan nilai gain ternormalisasi sebesar 0,78 yang berada pada kategori tinggi. Sedangkan dari hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memenuhi kriteria ketuntasan dengan nilai $df = 32$, $t = 11,206 > 1,697$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 74,9. Berdasarkan rata-rata hasil belajar posttest siswa yaitu 88,28.

3. 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 82,14% aktif dalam pembelajaran matematika.
4. 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 94,16% dari jumlah keseluruhan siswa.

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

- Anisa, N. W. 2014. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri 3 Cilawu Kabupaten Garut*, (Online), Vol. 1, No. 1, (<http://asca.ut.ac.ad.journalindex>, diakses pada 12 September 2018)
- Arda, Yunita. 2015. Pengertian Efektivitas, (online) (<http://yunitaardha.blogspot.com/2012/04/kumpulan-teori-efektivitas.html>, diakses 4 Juni 2018)
- Fakhrunnisa. 2016. Bab III Metodologi Penelitian (Online) (<http://eprints.uny.ac.id/40641/4/4.%20BAB%20III%20METODE%20PENELITIAN.pdf>, diakses pada 4 juni 2018)
- Gagne, 2013. Pengertian Hasil Belajar Siswa, (online) (<http://www.zonareferenzi.com>, diakses 4 Juni 2018)
- Gulo, 2006. Pengertian Respon Belajar Siswa, (online) (<http://nitizenarticles.blogspot.com>, diakses 4 Juni 2018)
- Hadi, S. 2017. *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasi*. Depok: Rajagrafindo Persada.
- Hendri, D. 2007. *Pengembangan Materi Kesebangunan Dengan Pendekatan PMRI SMP Negeri 5 Talang Ubi*, (Online), Vol. 1, No. 2, (<http://unsri.ac.id>, diakses pada 12 September 2018)
- Huda, M. 2016. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ismail, Pengertian Pembelajaran (online) (<http://mtk2012unindra.blogspot.com/2012/10/definisi-pendekatan-pembelajaran.html>, diakses 4 juni 2018)
- Kesumawati, N. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*, (Online), Vol. 9, No. 2, (<http://unsri.ac.id>, diakses pada 12 September 2018)
- Kurniawan, Aris. 2016. Pengertian Matematika, (online) (<http://www.gurupendidikan.co.id/17-pengertian-matematika-menurut-para-ahli-beserta-bidanganya>, diakses 4 juni 2018)
- Malik, Oemar. 2013. Pengertian Aktivitas Belajar Siswa, (online) (<http://eprints.uny.ac.id>, diakses 4 Juni 2018)

- Mariamah. 2017. *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Penguasaan Materi Siswa SMP Negeri 8 Kota Bima*, (Online), Vol. 7, No. 2, (<http://jurnal.lppmstkiptsb.ac.id>, diakses pada 12 September 2018)
- Nasution, 2013. Pengertian Matematika, (online) (<http://www.materibelajar.id/2016/10/pengertian-pembelajaran-matematika.html>, diakses 4 Juni 2018)
- Punto, Raharjo. 2013. Pengertian Efektivitas, (online) (<http://eprints.uny.ac.id/16724/6/BAB%20II.pdf>, diakses 4 Juni 2018)
- Sadirman, 2006. Pengertian Aktivitas Belajar Siswa, (online) (<http://eprints.uny.ac.id>, diakses 4 Juni 2018)
- Sam, Hisam. 2016. Pengertian Pembelajaran, (online) (<http://www.dosenpendidikan.com/22-pengertian-pembelajaran-menurut-para-ahli-terlengkap/>, diakses 4 Juni 2018)
- Shoimin, A. 2017. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Simanulung, J. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Himpunan Konteks Laskar Pelangi*, (Online), Vol. 7, No. 2, (<http://ejournal.unsari.ac.id>, diakses pada 23 Mei 2018)
- Sridianti, 2006. Pengertian Respon Belajar Siswa, (online) (<http://nitizenarticles.blogspot.com>, diakses 4 Juni 2018)
- Sudjana, 2004. Pengertian Hasil Belajar Siswa, (online) (<http://www.zonareferenzi.com>, diakses 4 Juni 2018)
- Suharta, 2006. Pembelajaran Matematika Realistik (<https://www.kajianpustaka.com/2017/10/pembelajaran-realistic-mathematics-education.html>, diakses 4 Juni 2018)
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Susanto, Bob. 2013. Pengertian Pembelajaran, (online) (<http://www.spengetahuan.com/2015/03/15-pengertian-pembelajaran-menurut-para-ahli.html>, diakses 4 Juni 2018)
- Sridianti, 2006. Pengertian Respon Belajar Siswa, (online) (<http://nitizenarticles.blogspot.com>, diakses 4 Juni 2018)
- Syaifudin, Arif. 2015. Pengertian Efektivitas, (online) (<http://www.kamarsemut.com/2015/08/pengertian-efektivitas-menurut-ahli.html> diakses, 4 Juni 2018)

- Treffers, 2012. Karakteristik Pendekatan Matematika Realistik, (online)
(<http://www.dosenpendidikan.com/realistic-mathematics-education-rme-pengertian-prinsip-karakteristik-kelebihan-kekurangan>, diakses 4 Juni 2018)
- Wulandari, Desy. 2012. Pengertian Pembelajaran (online)
(<http://mtk2012unindra.blogspot.com/2012/10/definisi-pendekatan-pembelajaran.html>, diakses 4 juni 2018)
- Wati, T. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar PMRI Topik Literasi Finansial Pada Aritmatika Sosial Kelas VII* , (Online),Vol. 6, No.2 , (<http://unsri.ac.id>, diakses pada 12 September 2018)
- Yunisha, R. 2016. *Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Padedangan* , (Online),Vol. 2, No. 2, (<http://journal.hamzanwadi.ac.id>, diakses pada 12 September 2018)
- Zakky, 2013. Pengertian Pembelajaran, (online)
(<https://www.zonareferensi.com/pengertian-pembelajaran/>diakses, 4 juni 2018)

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A.1 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

A.3 Daftar Hadir Siswa

A.4 Daftar Nama-nama Kelompok

A.5 Jadwal Pelaksanaan Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII 2/ 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	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah

	<p>menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p>	<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam 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.	<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>
3.	<p>3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan</p>	<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</p>

	contoh dan bukan contoh.	kardinalitas himpunan. 3.1.4 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.
--	--------------------------	--

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
Kementerian 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. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi	Mendengarkan penjelasan guru Mendengarkan	3 menit	

3.	himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	penjelasan guru	5 menit	
----	--	-----------------	---------	--

KEGIATAN INTI

1	<p>Mengamati</p> <p>Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.</p>	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	<p>Menanya</p> <p>Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan</p> <p>Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi himpunan.</p>	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	

3	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa)</p> <p>Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok</p>	<p>Bergabung dengan teman kelompoknya</p> <p>Memperoleh LKS</p>	<p>2 menit</p>	<p>Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa</p>
4	<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>	<p>Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak diketahui atau kurang dipahami.</p>	<p>1 menit</p>	<p>Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual).</p>
5			<p>10 menit</p>	<p>Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME</p>

6.	<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>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>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> <p>Setelah masing-masing kelompok</p>	<p>Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.</p> <p>Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman</p>	30 menit	<p>Langkah ke- 3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah)</p> <p>Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p> <p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p>
----	--	--	----------	---

7.	<p>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>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi.</p>	kelompoknya	15 menit	Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME
		Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.		

8.		Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa	20 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan) Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.
----	--	--	----------	---

9.			10 menit	
KEGIATAN PENUTUP				
1.	<p>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</p> <p>Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>	<p>Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.</p>	3,5 menit	<p>Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)</p>
2.	<p>Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p>	<p>Menulis soal PR yang diberikan guru</p>	3 menit	

3.	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	3.1.1 Mendefinisikan konsep suatu himpunan. Memahami keanggotaan dan penyajian suatu himpunan.	1. Tuliskan pengertian Himpunan! 2. H adalah himpunan nama-nama bulan dalam tahun masehi. Sajikan himpunan H dengan cara mendaftarkan anggotanya, menyatakan sifat yang

menunjukkan contoh dan bukan contoh.		diliki 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	
2	<p>H = { Januari, Februari, Maret, April, Mei, Juni, Juli, Agustus, September, Oktober, November, Desember }</p> <p>H = Himpunan nama bulan dalam tahun Masehi</p> <p>H = { H H adalah Himpunan nama bulan dalam tahun Masehi</p>	5	10
TOTAL POIN		10	10

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

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

Luwu, Oktober
2018

Mengetahui,

Peneliti,

Guru Mata Pelajaran Matematika

St. Hasanah Salma, S.Pd.

Yogi

NIP.

NIM. 10536 4939 14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII 2/ 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	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah

	<p>menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p>	<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam 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.	<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>
6.	<p>3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan</p>	<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</p>

	contoh dan bukan contoh.	kardinalitas himpunan. 3.1.8 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.
--	--------------------------	--

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
Kementrian 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	<p>Mengamati</p> <p>Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.</p>	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	5 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	<p>Menanya</p> <p>Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan</p> <p>Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi himpunan.</p>	Siswa mengajukan pertanyaan	3 menit	
	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-</p>	Bergabung dengan		

	6 siswa)	teman kelompoknya		
3	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	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.	1 menit	Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual).
5	Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan		5 menit	Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME

6.	<p>masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <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> <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.</p>	<p>Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.</p> <p>Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya</p>	30 menit	<p>Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah)</p> <p>Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p> <p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>
----	---	--	----------	--

7.	<p>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>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi.</p>	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	10 menit	
8.			8 menit	

9.		Mendengarkan penjelasan dan menjawab pertanyaan guru serta menuliskan kesimpulan di buku catatan siswa	5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan) Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME
----	--	--	---------	--

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, komplemen 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	1. A adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 15. Tentukan semua himpunan semesta dari himpunan A. 2. Sajikanlah Himpunan A, B, C dan D berikut dalam sebuah diagram venn dengan semesta pembicaraan (S) adalah himpunan bilangan bulat! $A = \{2,3,5,7\}$ $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$ $C = \{1,3,5,7,9\}$

	dengan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan diagram Venn.	$D = \{2,4,6,8\}$
--	---	-------------------

ALTERNATIF JAWABAN DAN PENILAIAN

NO.	ALTERNATIF JAWABAN	SKOR	BOBO
1	<p>Himpunan semesta dari Himpunan A adalah :</p> <p>S = himpunan bilangan ganjil</p> <p>S = himpunan bilnagan Asli</p> <p>S= himpunan bilangan cacah</p> <p>S = himpunan bilangan bulat</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	13
2			

		5	
TOTAL POIN		13	13

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

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

Luwu, Oktober
2018

Mengetahui,	Peneliti,
Guru Mata Pelajaran Matematika	
 <u>St. Hasanah Salma, S.Pd.</u>	 <u>Yogi</u>
NIP.	NIM. 10536 4939 14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII 2/ 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	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah

	<p>menghayati ajaran agama yang dianutnya.</p>	<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam 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</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</p>

	contoh dan bukan contoh.	kardinalitas himpunan. 3.1.12 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.
--	--------------------------	---

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
Kementrian 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	<p>Mengamati</p> <p>Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.</p>	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	<p>Menanya</p> <p>Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan</p> <p>Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi himpunan.</p>	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	
	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-</p>	Bergabung dengan		

3	<p>6 siswa)</p> <p>Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok</p> <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> <p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan</p>	<p>teman kelompoknya</p> <p>Memperoleh LKS</p> <p>Membaca dan memahami petunjuk pada LKS, menanyakan kalimat/pertanyaan yang tidak atau kurang dipahami.</p>	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p> <p>10 menit</p>	<p>Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangkan heterogenitas kemampuan akademik siswa</p> <p>Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual).</p> <p>Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME</p>
---	---	--	---	--

6.	<p>masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <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> <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.</p>	<p>Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.</p> <p>Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya</p>	30 menit	<p>Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah)</p> <p>Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p> <p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>
----	---	--	----------	--

7.	<p>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>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi.</p>	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	15 menit	
8.			20 menit	

9.		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.	<p>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</p> <p>Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	3,5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Menulis soal PR yang diberikan guru	3 menit	
3.		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. b. $n(B) = 3$ d. tidak bisa dihitung kardinalitasnya karena merupakan himpunan tak berhingga. Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai tak terthingga.	3 3 3	12
2		3	
TOTAL POIN		12	12

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

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

Luwu, Oktober
2018

Mengetahui,

Peneliti,

Guru Mata Pelajaran Matematika

St. Hasanah Salma, S.Pd.

NIP.

Yogi

NIM. 10536 4939 14

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII 2/ 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	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah

	menghayati ajaran agama yang dianutnya.	<p>mengikuti pembelajaran matematika.</p> <p>1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam 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.	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>
12.	3.1 Menjelaskan pengertian himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan, dan menunjukkan	<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</p>

	contoh dan bukan contoh.	kardinalitas himpunan. 3.1.16 Menentukan himpunan bagian dan himpunan kuasa.
--	--------------------------	---

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	<p>Mengamati</p> <p>Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi himpunan.</p>	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru	7 menit	Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)
2.	<p>Menanya</p> <p>Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan</p> <p>Jika siswa kurang berani dalam bertanya, guru mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi himpunan.</p>	Siswa mengajukan pertanyaan	5 menit	
	<p>Mengumpulkan Informasi</p> <p>Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-</p>	Bergabung dengan		

	6 siswa)	teman kelompoknya		
3	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	Memperoleh LKS	2 menit	Keanggotaan setiap kelompok dibagi dengan mempertimbangan heterogenitas kemampuan akademik siswa
4	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.	1 menit	Langkah ke-1 dan 2 RME (Memahami dan menjelaskan masalah kontekstual).
5	Menalar/Mengasosiasi Meminta siswa menyelesaikan soal pada LKS secara mandiri. Selama siswa bekerja, guru berkeliling untuk melihat pekerjaan		10 menit	Karakteristik ke-1 dan ke-4 RME

6.	<p>masing-masing siswa dan membimbing seperlunya jika ada siswa yang mengalami kesulitan.</p> <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> <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.</p>	<p>Mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah-masalah pada LKS secara mandiri.</p> <p>Membandingkan dan mendiskusikan hasil pekerjaannya dengan teman kelompoknya</p>	30 menit	<p>Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah)</p> <p>Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p> <p>Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban)</p> <p>Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME</p>
----	---	--	----------	---

7.	<p>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>Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi.</p>	Mempresentasikan jawaban kelompok, menanggapi jawaban teman/kelompok lain.	15 menit	
8.			20 menit	

9.		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-5 RME
----	--	--	----------	--

KEGIATAN PENUTUP				
1.	<p>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</p> <p>Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>	Mendengarkan memperhatikan penjelasan guru.	3,5 menit	Langkah ke-5 RME (menarik kesimpulan)
2.	Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	Menulis soal PR yang diberikan guru	3 menit	
3.		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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan semua himpunan bagian dari $K = \{ a, b, c, d, e \}$ yang memiliki <ol style="list-style-type: none"> a. Dua anggota b. Tiga anggota 2. Tentukan himpunan kuasa dari himpunan berikut: <ol style="list-style-type: none"> 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) 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	9
2	a. Himpunan kuasa dari $P = \{2,3,4,5\}$ adalah $n(P(p)) = 2^n$ $= 2$ $= 16$ b. Himpunan kuasa dari $R = \{\text{warna pelangi}\}$ adalah $n(P(R)) = 2^n$ $= 2$ $= 128$	3	3

TOTAL POIN	9	9
-------------------	---	---

Perhitungan Nilai Akhir Siswa

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

Luwu, Oktober
2018

<p>Mengetahui,</p> <p>Guru Mata Pelajaran Matematika</p> <p><u>St. Hasanah Salma, S.Pd.</u></p> <p>NIP.</p>	<p>Peneliti,</p> <p><u>Yogi</u></p> <p>NIM. 10536 4939 14</p>
---	---

LEMBAR KERJA SISWA I

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII 2 / 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. Tulislah nama seluruh siswa laki-laki dikelasmu! Tulislah 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, memtimun 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 misal diberi nama himpunan A, jadi didefenisikan himpunan A adalah kumpulan makanan di warung suroboyo. Tuliskan daftar anggota dari himpunan A!



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

LEMBAR KERJA SISWA 2

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII 2 / 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.

Setelah menuliskan nama benda tersebut jawablah pertanyaan berikut!

1. Berapa jumlah seluruh benda yang ada didalam kelasmu?

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

2. Apakah semua benda tersebut merupakan suatu himpunan?

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

3. Jika merupakan himpunan, himpunan apakah benda-benda tersebut?

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

4. Menurut pendapat mu apakah yang dimaksud dengan himpunan semesta?

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

5. Dari penelitian yang dilakukan pada sekelompok siswa, diperoleh data 68 orang sarapan dengan nasi kuning, 50 orang sarapan dengan roti bakar, dan 8 orang sarapan nasi kuning an roti bakar, sedangkan 35 orang orang sarapannya tidak dengan nasi kuning ataupun roti bakar. Hitung banyaknya orang dalam kelompok tersebut dan gambarkan diagram vennya.

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

LEMBAR KERJA SISWA 3

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII 2 / 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.

6. 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....

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

.....
.....

8. Dari beberapa anak remaja diketahui 25 orang suka minum susu, 20 orang suka minum kopi dan 12 orang suka susu dan kopi. Dari data di atas jawablah pertanyaan di bawah ini :
- a. Jumlah semua anak remaja
 - b. Jumlah remaja yang suka susu saja
 - c. Jumlah remaja yang suka kopi saja
 - d. Jumlah remaja yang suka kedua-duanya

LEMBAR KERJA SISWA 4

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII 2 / 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.
-

1. Dari sekelompok siswa, diketahui 2 siswa menyukai pelajaran Matematika, 27 siswa menyukai pelajaran Bahasa Inggris, 7 siswa menyukai keduanya dan 8 siswa tidak menyukai keduanya. Gambarkan diagram vennya dan tentukan jumlah anak dalam kelompok tersebut.

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

2. Dalam satu kelas yang terdiri atas 46 orang siswa dilakukan pendataan pilihan ekstrakurikuler. Hasilnya diperoleh 19 orang siswa memilih Pramuka, 23 orang siswa memilih PMR, dan 16 orang siswa belum menentukan pilihan. Tentukan banyaknya siswa yang hanya memilih Pramuka saja dan PMR saja serta gambarkan diagram vennya.

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

3. Dari sekelompok siswa kelas 8A, 15 orang siswa memiliki akun facebook, 20 orang siswa memiliki akun twitter, dan 12 orang siswa masing-masing memiliki akun Facebook dan Twitter. Berapa jumlah siswa dalam kelompok tersebut dan gambarkan diagram vennya.

Daftar Hadir Siswa

		Pertemuan					Posttest
		Pretest	I	II	III	IV	
1.	ADE BELLO PARUNG						
2.	AL-QURAIIS						
3.	ALI TOPAN						
4.	ANDI FATWA RAHMAN						
5.	ARDIANSYAH						
6.	ASARI MUH. MUDA						
7.	AUDI						
8.	DIMAS ALFHAREZY						
9.	FADIL WADDU						
10.	FATMA						
11.	FITRAH INDAH A						
12.	HASNUL						
13.	MUH. GAZALY AL-GIFARI						
14.	MUH. FAIZ						
15.	NAILAH						
16.	NAYLA						
17.	NEYSA RIZAL						
18.	NUR ILLA F						
19.	PUTRI HANISA						
20.	RESKY AMALIA						
21.	RISAL						
22.	RIFAL						
23.	ROHIS KHOIRIA						
24.	SAKINA PUDDING						
25.	SALSABILA S						
26.	SHANDY						
27.	TAWAKKAL						
28.	TEUKU KRESNA						
29.	TIARA						
30.	YOGI						
31.	ZAKIA RAMADANI						
32.	DICKY ADZAN						

NAMA-NAMA KELOMPOK

KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA PONRANG KABUPATEN LUWU

1

1. ADE BELLO PARUNG
2. AL-QURAIIS
3. AUDI
4. FATMA
5. FITRIAH INDAH A
6. ALI TOPAN

2

1. ANDI FATWA RAHMAN
2. ARDIANSYAH
3. ASARI MUH. MUDA
4. NAILAH
5. NAYLA
6. NEYSA RIZAL

3

1. DIMAS ALFHAREZY
2. FADIL WADDU
3. HASNUL
4. NUR ILLA F
5. PUTRI HANISA
6. RESKY AMALIA

4

1. MUH. GAZALY AL-GIFARI
2. MUH. FAIZ
3. RISAL
4. ROHIS KHOIRIA
5. SAKINA PUDDING
6. SALSABILA S
7. SHANDY

5

1. RIFAL
2. TAWAKKAL
3. TEUKU KRESNA
4. TIARA
5. YOGI
6. ZAKIA RAMADANI
7. DICKY ADZAN

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA PONRANG KABUPATEN LUWU
TAHUN AJARAN 2018/2019

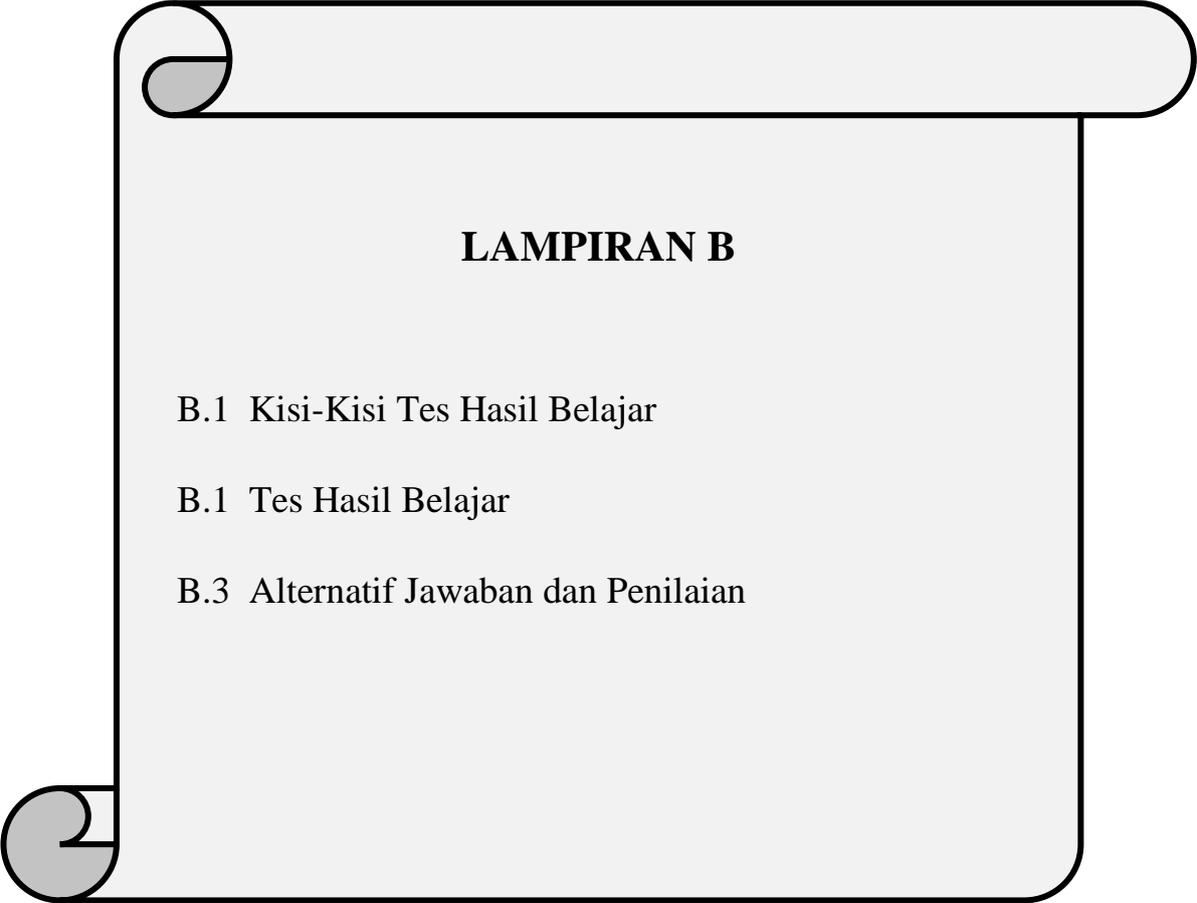
No	Hari/Tgl	Jam	Pukul	Materi
1.	Senin/22-10-2018			PRETEST
2.	Rabu/24-10-2018			HIMPUNAN
3.	Senin/29-10-2018			HIMPUNAN
4.	Rabu/31-10-2018			HIMPUNAN
5.	Senin/05-11-2018			HIMPUNAN
6.	Rabu/07-11-2018			POSTTEST

Luwu, November 2018

Peneliti,

Yogi

NIM. 10536 4399 14



LAMPIRAN B

B.1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

B.1 Tes Hasil Belajar

B.3 Alternatif Jawaban dan Penilaian

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

(*Posttest*)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Bua Ponrang

Kelas/semester : VII 2/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 Bua Ponrang

Kelas/semester : VII 2/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➤ 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

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

(pretest)

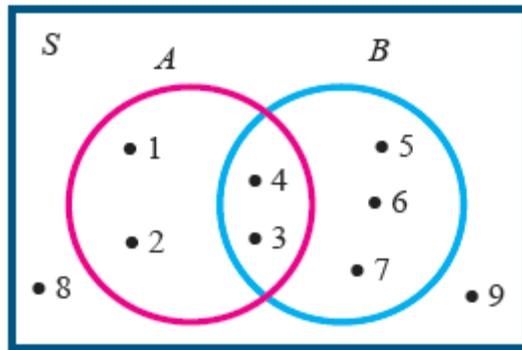
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

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 nama planet dalam sistem tata surya.
 - b. Kumpulan anak yang berkulit putih.
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan nama Benua di dunia.
 - b. Himpunan nama Samudra di dunia.
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!
 $A = \{\text{Manado, Gorontalo, Palu, Mamuju, Makassar, Kendari}\}$.
5. Dari sekelompok atlet, diketahui bahwa 17 orang menyukai sepak bola, 15 orang sepak takraw, dan 10 orang menyukai keduanya. Tentukan:
- a. Atlet yang menyukai sepak bola saja.
 - b. Atlet yang menyukai sepak takraw saja.
 - c. Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut.

Alternatif Jawaban dan Penskoran

No.	Jawaban	Skor	Bobot
1.	a. Kumpulan nama planet dalam sistem tata surya. (himpunan)	10	20
	b. Kumpulan anak yang berkulit sawo matang (bukan himpunan)	10	
2.	a. Himpunan nama Benua didunia. {Asia, Eropa, Afrika, Amerika Utara, Amerika Selatan, Australia, Antartika}	10	20
	b. Himpunan nama Samudra. {Hindia, Pasifik, Atlantik, Artik}	10	
3.	a. Himpunan S. {1,2,3,4,5,6,7,8,9}	7	20
	b. Himpunan A. {1,2,3,4}	6	
	c. Himpunan B. {3,4,5,6,7}	7	
4.	A={Manado, Gorontalo, Palu, Mamuju, Makassar, Kendari}. Yaitu {Nama ibukota di pulau Sulawesi}	20	20
5.	a. Atlet yang menyukai sepak bola saja Yaitu $17-10 = 7$ orang	7	20
	b. Atlet yang menyukai sepak takraw saja Yaitu $15-10 = 5$ orang	7	
	c. Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut Yaitu $17+7+5 = 29$ orang	7	
Jumlah		100	100

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

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

(posttest)

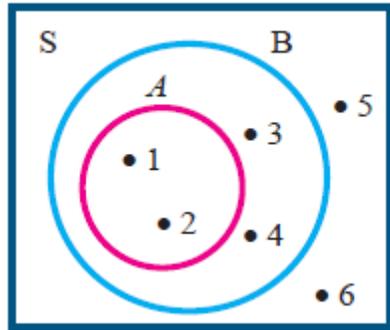
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

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!
 - c. Kumpulan guru matematika di sekolah anda.
 - d. Kumpulan warna kurang indah.
 - e. Kumpulan hewan berkaki dua.
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - c. Himpunan hewan pemakan daging.
 - d. Himpunan warna lampu lalu lintas .
3. Perhatikan gambar



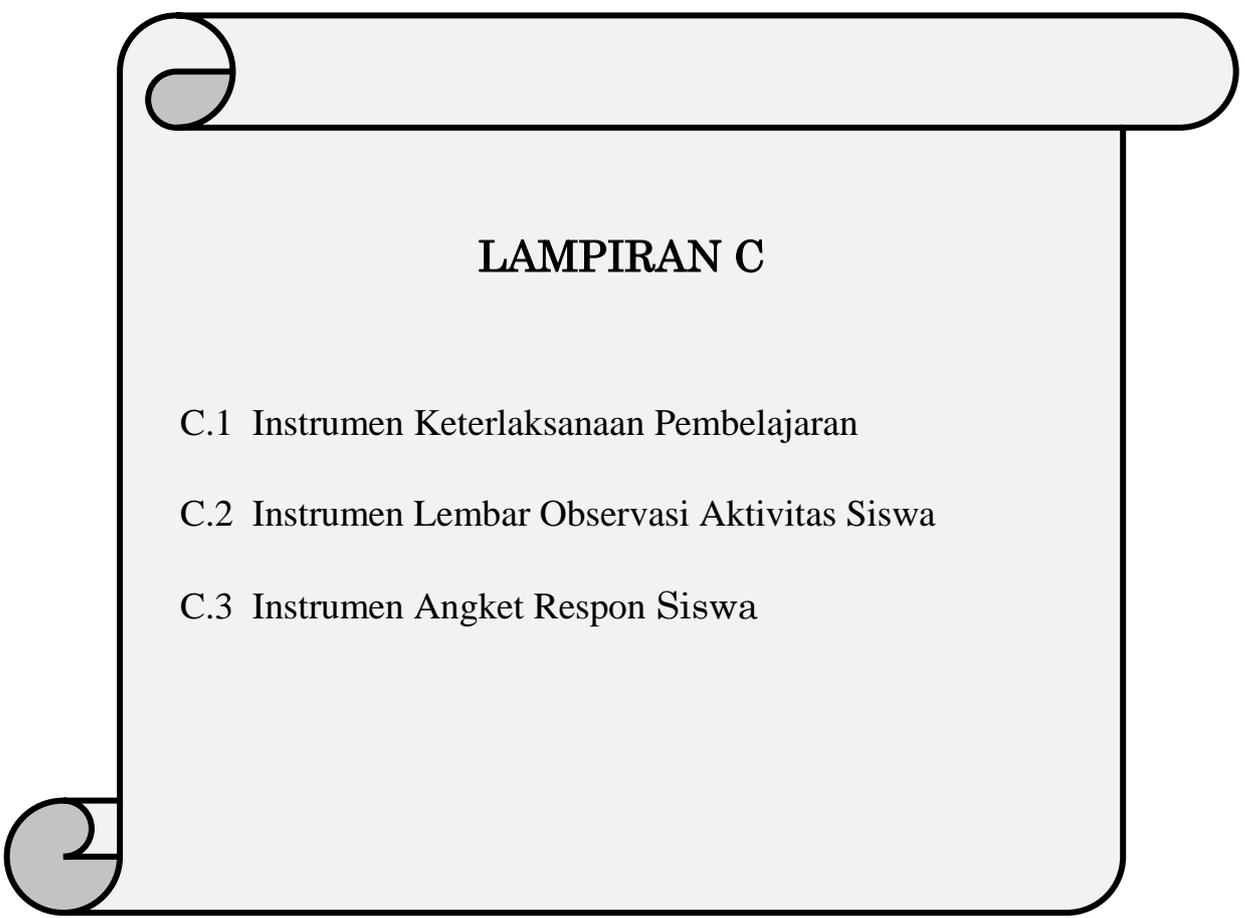
Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S
 - b. Himpunan A
 - c. Himpunan B
4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
- $B = \{\text{Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi, Papua}\}$
5. Dari sekelompok olahragawan, terdapat 50 orang yang gemar bulu tangkis, 35 orang yang gemar tenis meja, dan 20 orang yang gemar dua-duanya.
- Tentukan:
- a. Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja.
 - b. Olahragawan yang gemar tenis meja saja.
 - c. Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut.

Alternatif Jawaban dan Penskoran

No.	Jawaban	Skor	Bobot
1.	c. Kumpulan guru matematika disekolahmu. (himpunan) d. Kumpulan warna kurang indah. (bukan himpunan) e. Kumpulan hewan berkaki dua. (himpunan)	7 6 7	20
2.	c. Himpunan hewan pemakan daging. {Singa, Harimau, Komodo, Buaya, Burung Elang} d. Himpunan warna lampu lalu lintas . {Hijau, Kuning, Merah}	10 10	20
3.	a. Himpunan S. {1,2,3,4,5,6} b. Himpunan A. {1,2,} c. Himpunan B. {1,2,3,4}	7 6 7	20
4.	B={ Sumatera, Jawa, Bali, Kalimantan, Sulawesi, Papua }. Yaitu {Nama Pulau di Indonesia }	20	20
5.	a. Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja Yaitu $50-20 = 30$ orang b. Olahragawan yang gemar tenis meja saja Yaitu $35-20 = 15$ orang c. Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut Yaitu $20+30+15 = 65$ orang	7 7 6	20
Jumlah		100	100

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

A decorative border resembling a scroll, with a light gray fill and a black outline. The top and bottom edges are rounded, and the left side features two circular scroll-like elements at the top and bottom corners.

LAMPIRAN C

C.1 Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran

C.2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa

C.3 Instrumen Angket Respon Siswa

LEMBAR OBSERVASI

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
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				
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				
<p>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.</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>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.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				
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				
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 direspons oleh siswa lebih dari 70% dan tidak lebih dari 100%

Luwu, Oktober 2018

Pengamat /Observer

(.....)

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
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

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

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

Luwu, Oktober 2018

Observer

(.....)

**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

.....

.....

.....

Luwu, November 2018

Responden

LAMPIRAN D

- D.1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa (Pretest)
- D.2 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Siswa (Posttest)
- D.3 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS 20)
- D.4 Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran
- D.5 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa
- D.6 Hasil Analisis Data Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

No	NamaSiswa	Jenis Kelamin	Nilai	Keterangan
-----------	------------------	--------------------------	--------------	-------------------

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA (POSTEST)

1.	Ade Bello Parung		100	Tuntas
2.	Al-Qurais	Jenis	88	Tuntas
No	Nama Siswa	Kelamin	Nilai	Keterangan
3.	Ali Topan		86	Tuntas
4.	Andi Fatwa Rahman		80	Tuntas
5.	Ardiansyah		80	Tuntas
6.	Asari Muh. Muda		88	Tuntas
7.	Audi		83	Tuntas
8.	Dimas Alfharezy		82	Tuntas
9.	Fadil Wadduu		84	Tuntas
10.	Fatma		94	Tuntas
11.	Fitrah Indah A		93	Tuntas
12.	Hasnul		90	Tuntas
13.	Muh. Gazaly Al-Gifari		90	Tuntas
14.	Muh. Faiz		94	Tuntas
15.	Nailah		100	Tuntas
16.	Nayla		100	Tuntas
17.	Neysa Rizal		89	Tuntas
18.	Nur Illa F		91	Tuntas
19.	Putri Hanisa		95	Tuntas
20.	Resky Amalia		93	Tuntas
21.	Risal		83	Tuntas
22.	Rifal		81	Tuntas
23.	Rohis Khoiria		92	Tuntas
24.	Sakina Pudding		95	Tuntas
25.	Salsabila S		95	Tuntas
26.	Shandy		81	Tuntas
27.	Tawakkal		80	Tuntas
28.	Teuku Kresna		92	Tuntas
29.	Tiara		80	Tuntas
30.	Yogi		85	Tuntas
31.	Zakia Ramadani		74	Tidak Tuntas
32.	Dicky Adzan		87	Tuntas

DAFTAR HASIL BELAJAR SISWA(PRETEST)

1.	Ade Bello Parung		60	Tidak Tuntas
2.	Al-Qurais		50	Tidak Tuntas
3.	Ali Topan		45	Tidak Tuntas
4.	Andi Fatwa Rahman		50	Tidak Tuntas
5.	Ardiansyah		45	Tidak Tuntas
6.	Asari Muh. Muda		44	Tidak Tuntas
7.	Audi		43	Tidak Tuntas
8.	Dimas Alfharezy		50	Tidak Tuntas
9.	Fadil Wadduu		50	Tidak Tuntas
10.	Fatma		45	Tidak Tuntas
11.	Fitrah Indah A		54	Tidak Tuntas
12.	Hasnul		45	Tidak Tuntas
13.	Muh. Gazaly Al-Gifari		45	Tidak Tuntas
14.	Muh. Faiz		46	Tidak Tuntas
15.	Nailah		56	Tidak Tuntas
16.	Nayla		54	Tidak Tuntas
17.	Neysa Rizal		51	Tidak Tuntas
18.	Nur Illa F		49	Tidak Tuntas
19.	Putri Hanisa		55	Tidak Tuntas
20.	Resky Amalia		55	Tidak Tuntas
21.	Risal		49	Tidak Tuntas
22.	Rifal		48	Tidak Tuntas
23.	Rohis Khoiria		51	Tidak Tuntas
24.	Sakina Pudding		52	Tidak Tuntas
25.	Salsabila S		54	Tidak Tuntas
26.	Shandy		41	Tidak Tuntas
27.	Tawakkal		44	Tidak Tuntas
28.	Teuku Kresna		49	Tidak Tuntas
29.	Tiara		41	Tidak Tuntas
30.	Yogi		39	Tidak Tuntas
31.	Zakia Ramadani		31	Tidak Tuntas
32.	Dicky Adzan		32	Tidak Tuntas

EXAMINE VARIABLES=Pretest Posttest Gain
 /ID=Nama
 /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT

```

/COMPARE GROUP
/STATISTICS DESCRIPTIVES
/CINTERVAL 95
/MISSING LISTWISE

/NOTOTAL.

```

Explore

Notes

Output Created		21-Dec-2018 18:18:36
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	32
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values for dependent variables are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any dependent variable or factor used.
Syntax		EXAMINE VARIABLES=Pretest Posttest Gain /ID=Nama /PLOT BOXPLOT STEMLEAF NPLOT /COMPARE GROUP /STATISTICS DESCRIPTIVES /CINTERVAL 95 /MISSING LISTWISE /NOTOTAL.
Resources	Processor Time	00:00:03.828
	Elapsed Time	00:00:04.078

[DataSet0]

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pretest	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
Posttest	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%
Gain	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretest	Mean	47.5938	1.14111	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	45.2664	
		Upper Bound	49.9211	
	5% Trimmed Mean	47.8889		
	Median	49.0000		
	Variance	41.668		
	Std. Deviation	6.45510		
	Minimum	31.00		
	Maximum	60.00		
	Range	29.00		
	Interquartile Range	7.50		
	Skewness	-.706	.414	
	Kurtosis	.875	.809	
Posttest	Mean	88.2812	1.19410	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	85.8459	
		Upper Bound	90.7166	
	5% Trimmed Mean	88.2986		
	Median	88.5000		
	Variance	45.628		
	Std. Deviation	6.75485		

	Minimum		74.00	
	Maximum		100.00	
	Range		26.00	
	Interquartile Range		11.50	
	Skewness		-.019	.414
	Kurtosis		-.758	.809
Gain	Mean		.7841	.02066
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.7419	
		Upper Bound	.8262	
	5% Trimmed Mean		.7819	
	Median		.8000	
	Variance		.014	
	Std. Deviation		.11686	
	Minimum		.60	
	Maximum		1.00	
	Range		.40	
	Interquartile Range		.21	
	Skewness		.170	.414
	Kurtosis		-.861	.809

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.117	32	.200*	.953	32	.176
Posttest	.095	32	.200*	.962	32	.319
Gain	.126	32	.200*	.944	32	.097

a. Lilliefors Significance Correction

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

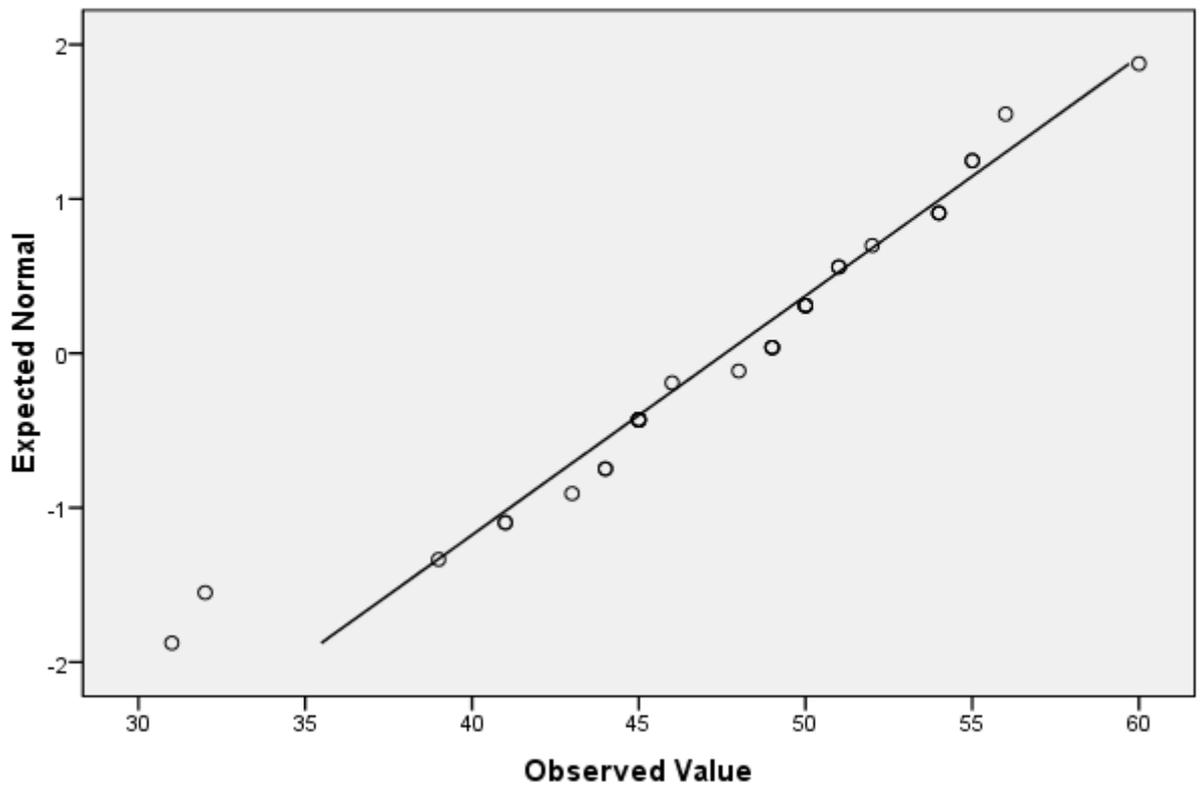
Pretest

Pretest Stem-and-Leaf Plot

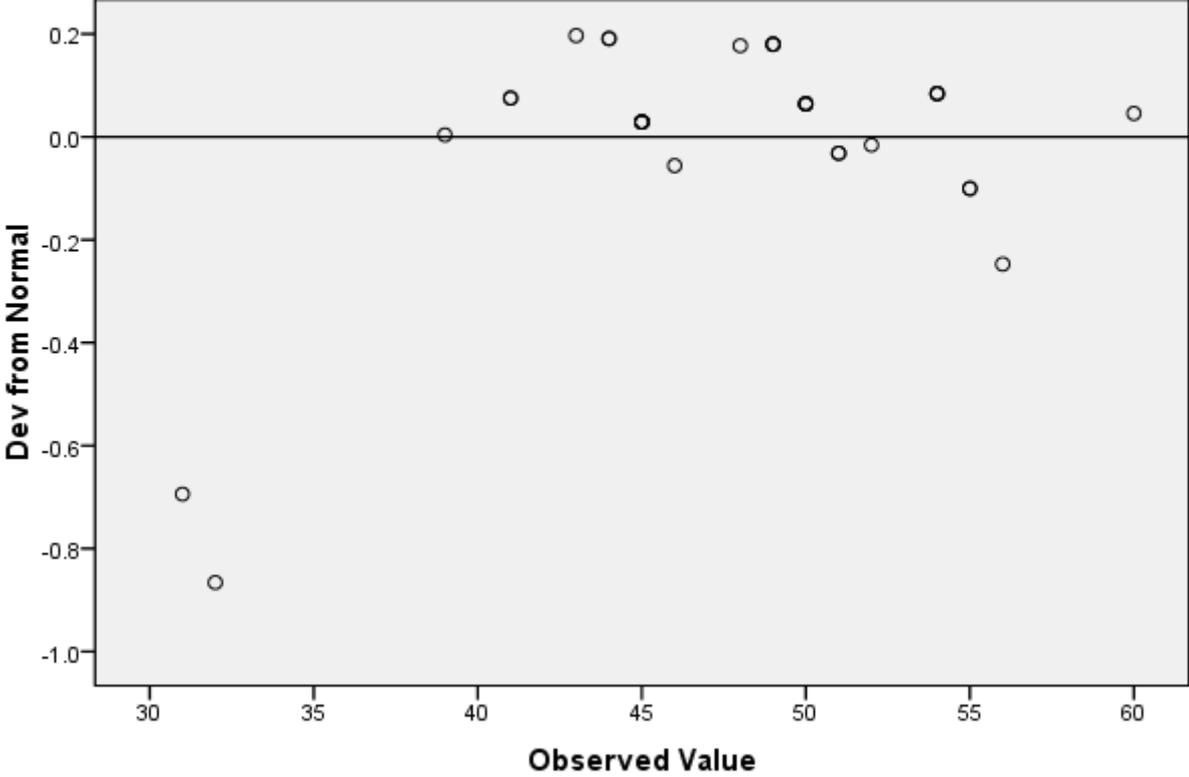
Frequency	Stem &	Leaf
2,00	Extremes	(=<32)
1,00	3 .	9
5,00	4 .	11344
10,00	4 .	5555568999
10,00	5 .	0000112444
3,00	5 .	556
1,00	6 .	0

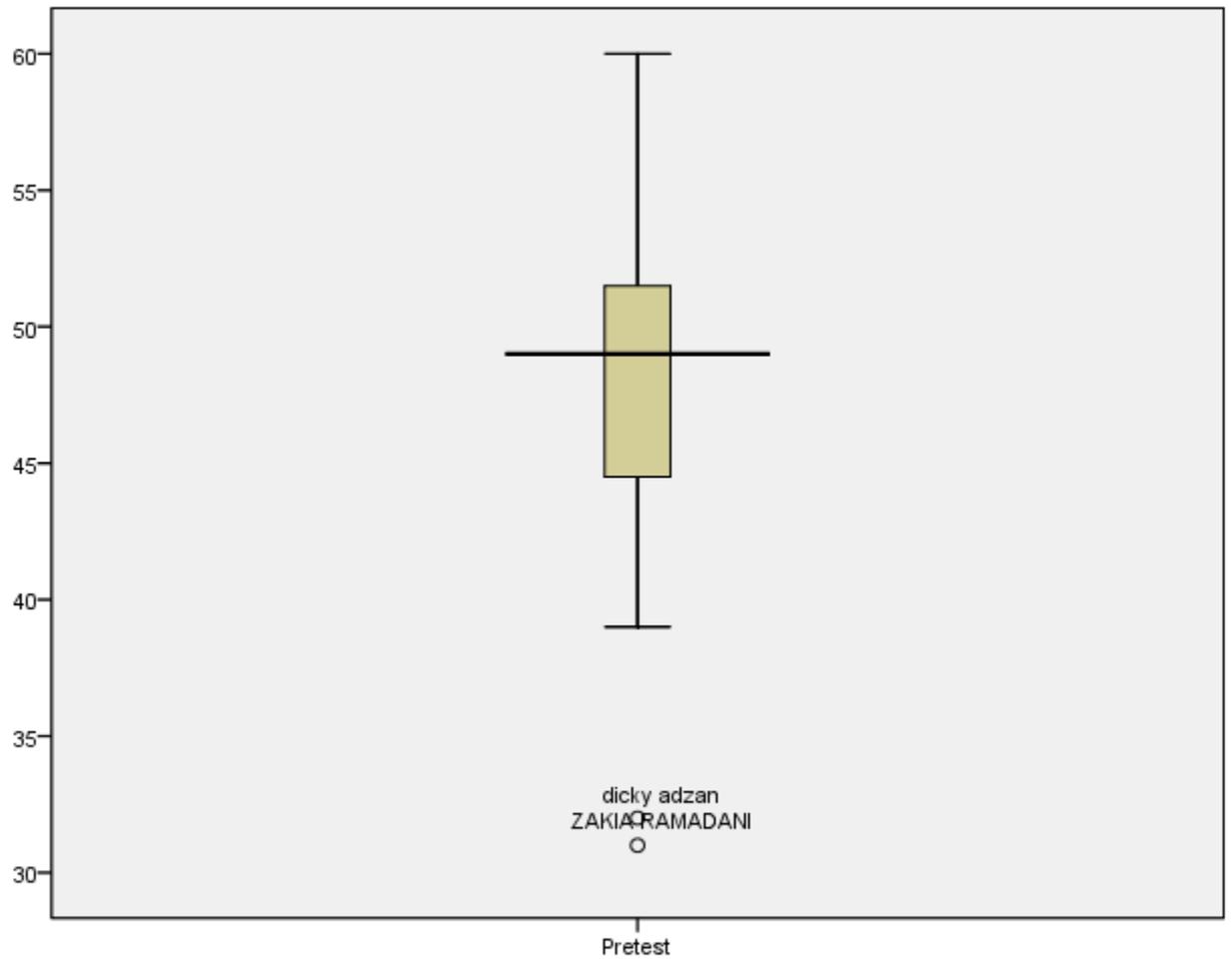
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Pretest



Detrended Normal Q-Q Plot of Pretest





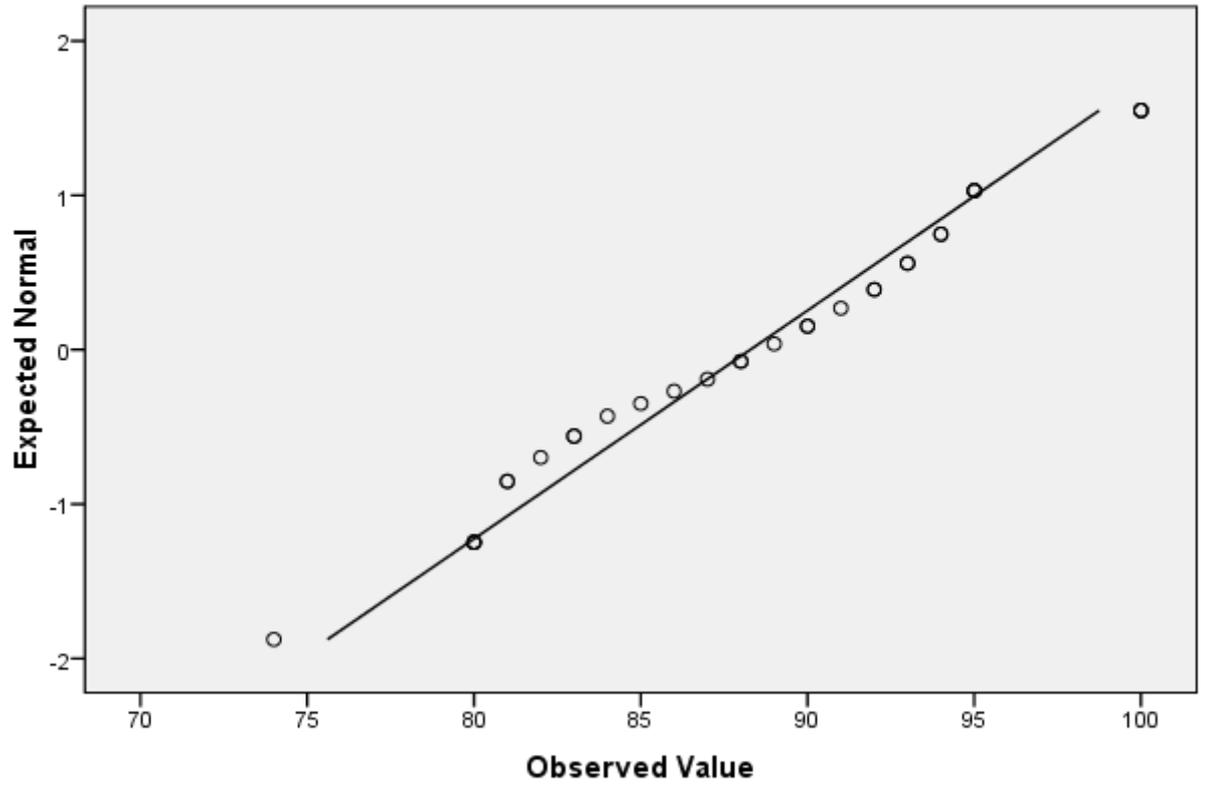
Posttest

Posttest Stem-and-Leaf Plot

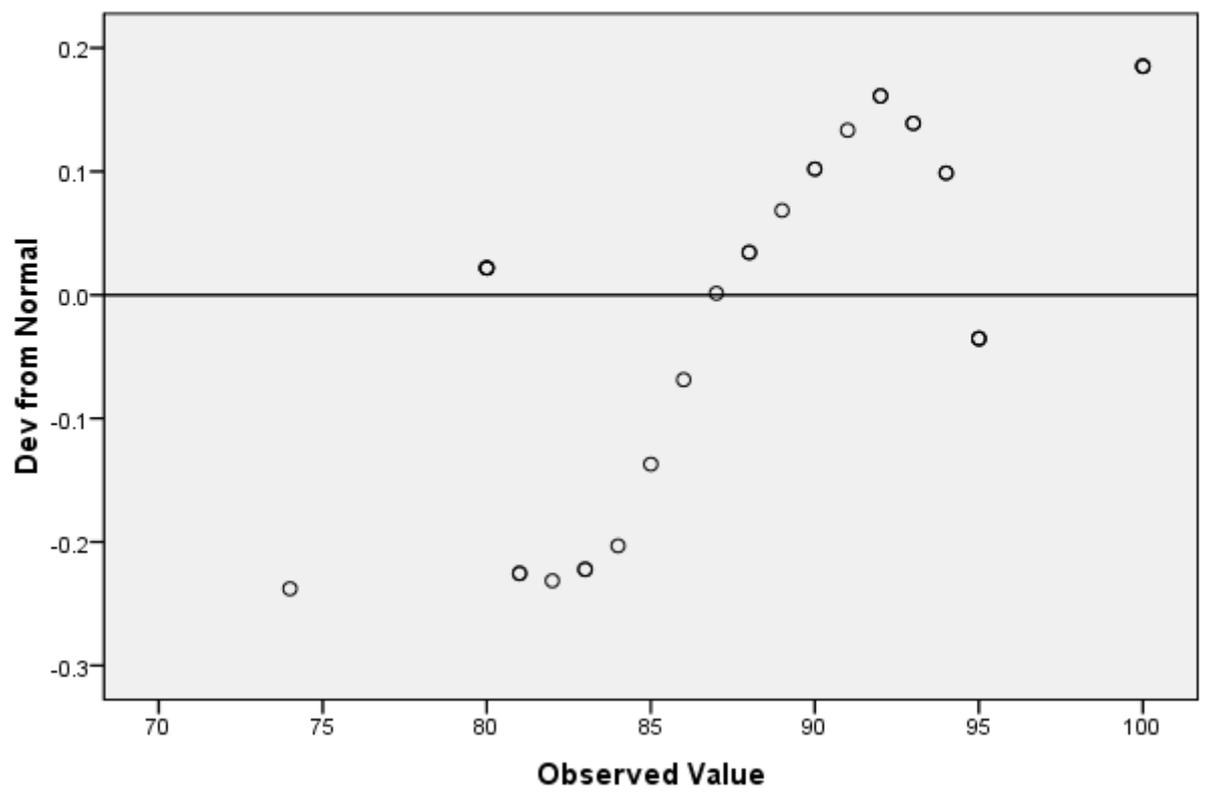
Frequency	Stem & Leaf
1,00	7 . 4
,00	7 .
10,00	8 . 0000112334
6,00	8 . 567889
9,00	9 . 001223344
3,00	9 . 555
3,00	10 . 000

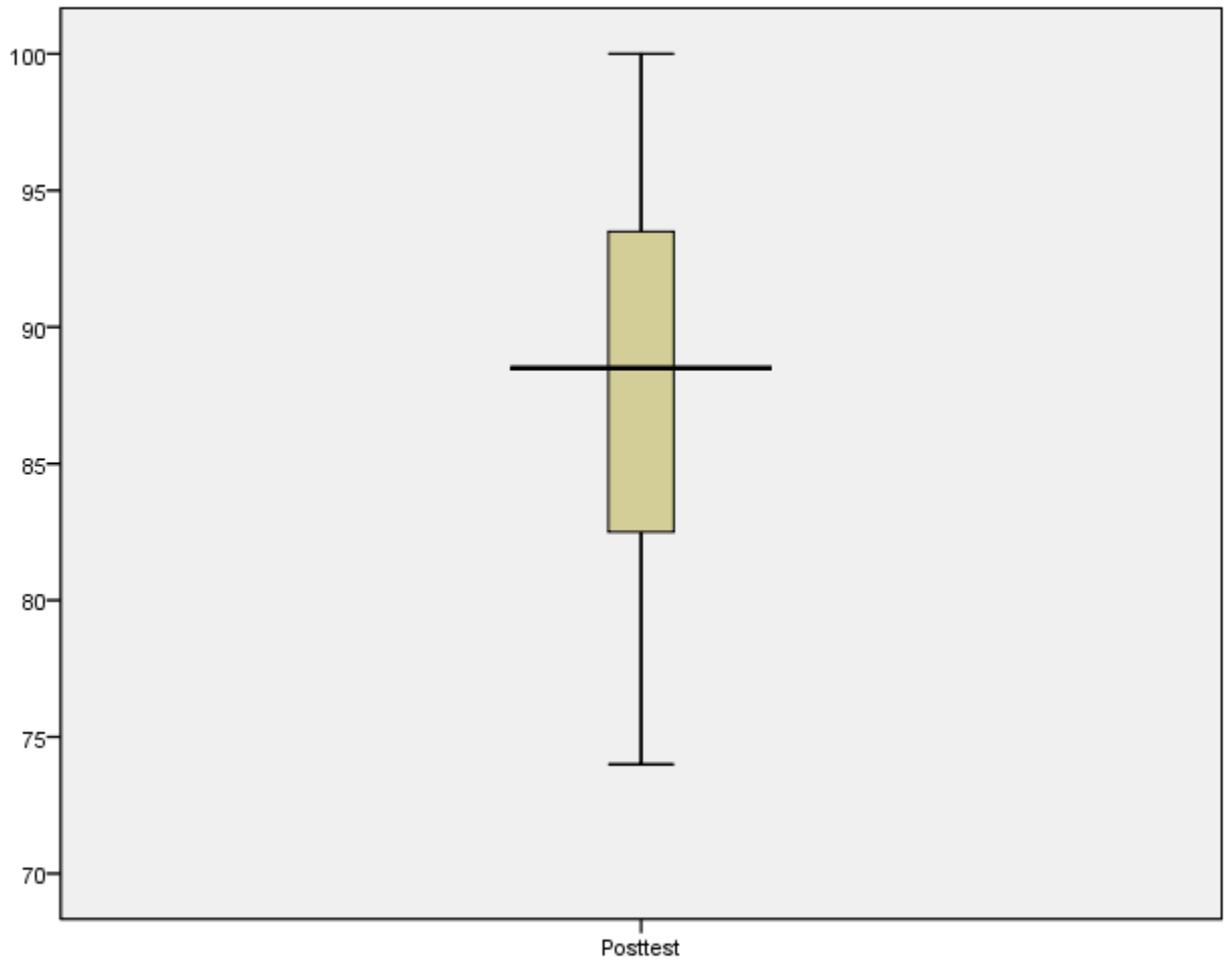
Stem width: 10,00
 Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Posttest



Detrended Normal Q-Q Plot of Posttest





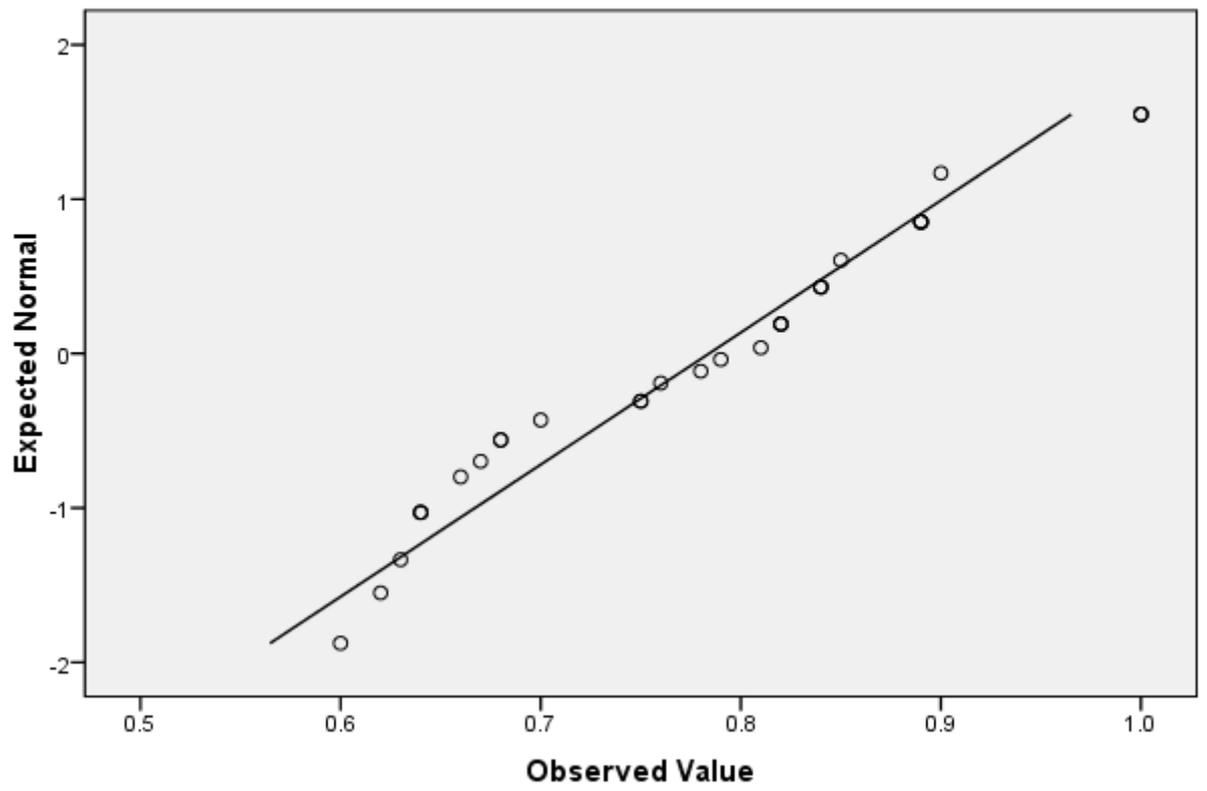
Gain

Gain Stem-and-Leaf Plot

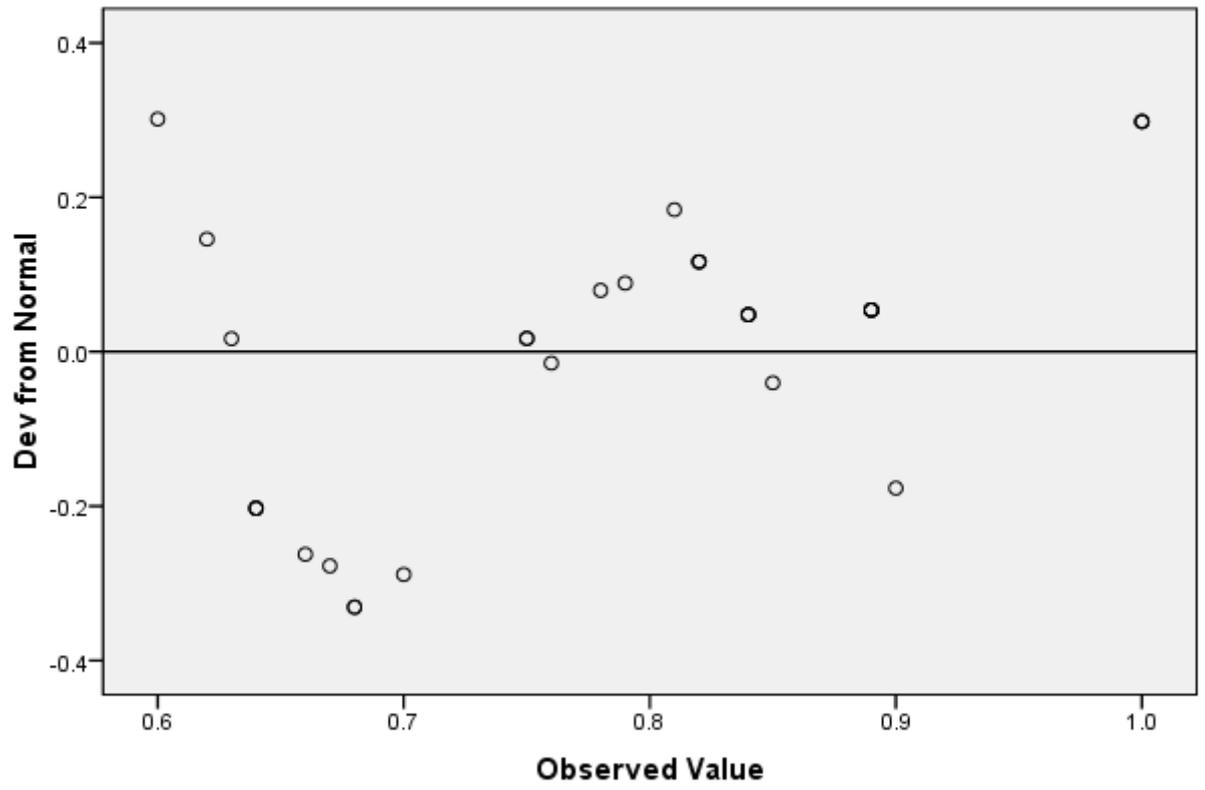
Frequency	Stem & Leaf
6,00	6 . 023444
4,00	6 . 6788
1,00	7 . 0
5,00	7 . 55689
7,00	8 . 1222444
5,00	8 . 59999
1,00	9 . 0
,00	9 .
3,00	10 . 000

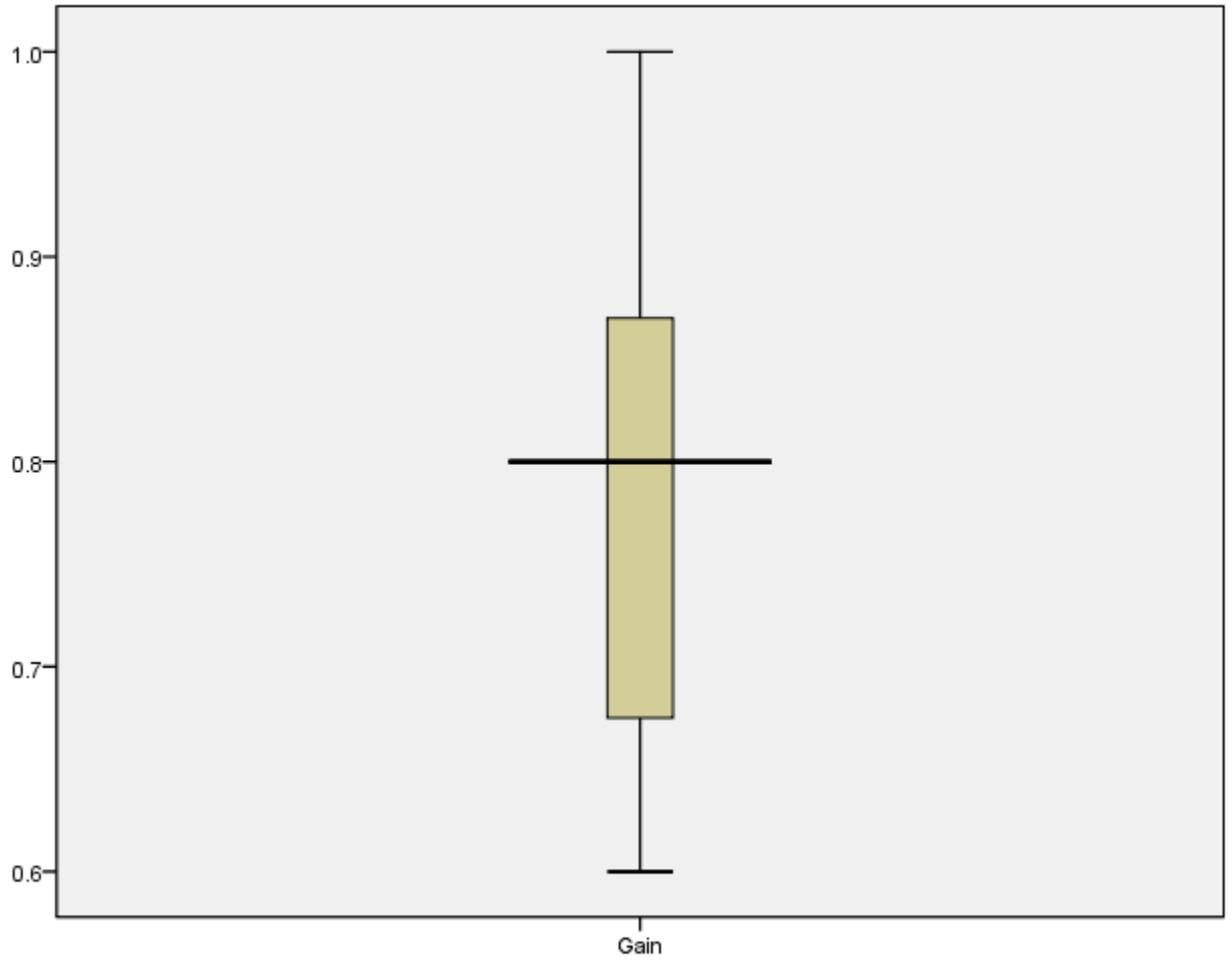
Stem width: ,10
 Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Gain



Detrended Normal Q-Q Plot of Gain





```
DESCRIPTIVES VARIABLES=Pretest Posttest Gain
  /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
```

Descriptives

Notes

Output Created		21-Dec-2018 18:19:47
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>

	N of Rows in Working Data File	32
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	All non-missing data are used.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=Pretest Posttest Gain /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.000

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	32	31.00	60.00	47.5938	6.45510
Posttest	32	74.00	100.00	88.2812	6.75485
Gain	32	.60	1.00	.7841	.11686
Valid N (listwise)	32				

```
FREQUENCIES VARIABLES=Nama Pretest Posttest Gain
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Notes

Output Created		21-Dec-2018 18:20:16
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	32

Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Nama Pretest Posttest Gain /ORDER=ANALYSIS.
Resources	Processor Time	00:00:00.000
	Elapsed Time	00:00:00.015

[DataSet0]

Statistics

		Nama	Pretest	Posttest	Gain
N	Valid	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Nama

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ADE BELLO PARUNG	1	3.1	3.1	3.1
	AL - QURAIIS	1	3.1	3.1	6.2
	ALI TOPAN	1	3.1	3.1	9.4
	ANDI FATWA RAHMA	1	3.1	3.1	12.5
	ARDIANSYAH	1	3.1	3.1	15.6
	ASARI MUH. MUDA	1	3.1	3.1	18.8
	AUDI	1	3.1	3.1	21.9
	dicky adzan	1	3.1	3.1	25.0

DIMAS ALFHAREZY	1	3.1	3.1	28.1
FADIL WADDU	1	3.1	3.1	31.2
FATMA	1	3.1	3.1	34.4
FITRAH INDAH A	1	3.1	3.1	37.5
HASNUL	1	3.1	3.1	40.6
MUH. GAZALY AL-G	1	3.1	3.1	43.8
MUH.FAIZ	1	3.1	3.1	46.9
NAILAH	1	3.1	3.1	50.0
NAYLA	1	3.1	3.1	53.1
NEYSA RIZAL	1	3.1	3.1	56.2
NUR ILLA. F	1	3.1	3.1	59.4
PUTRI HANISA	1	3.1	3.1	62.5
RESKY AMALIA	1	3.1	3.1	65.6
RIFAL	1	3.1	3.1	68.8
RISAL	1	3.1	3.1	71.9
ROHIS KHOIRIA	1	3.1	3.1	75.0
SAKINA PUDDING	1	3.1	3.1	78.1
SALSABILA. S	1	3.1	3.1	81.2
SHANDY	1	3.1	3.1	84.4
TAWAKKAL	1	3.1	3.1	87.5
TEUKU KRESNA	1	3.1	3.1	90.6
TIARA	1	3.1	3.1	93.8
YOOGI	1	3.1	3.1	96.9
ZAKIA RAMADANI	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	31	1	3.1	3.1	3.1
	32	1	3.1	3.1	6.2
	39	1	3.1	3.1	9.4
	41	2	6.2	6.2	15.6
	43	1	3.1	3.1	18.8
	44	2	6.2	6.2	25.0
	45	5	15.6	15.6	40.6
	46	1	3.1	3.1	43.8
	48	1	3.1	3.1	46.9
	49	3	9.4	9.4	56.2
	50	4	12.5	12.5	68.8
	51	2	6.2	6.2	75.0
	52	1	3.1	3.1	78.1
	54	3	9.4	9.4	87.5
	55	2	6.2	6.2	93.8
	56	1	3.1	3.1	96.9
	60	1	3.1	3.1	100.0
Total		32	100.0	100.0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	74	1	3.1	3.1	3.1
	80	4	12.5	12.5	15.6
	81	2	6.2	6.2	21.9
	82	1	3.1	3.1	25.0
	83	2	6.2	6.2	31.2
	84	1	3.1	3.1	34.4
	85	1	3.1	3.1	37.5

86	1	3.1	3.1	40.6
87	1	3.1	3.1	43.8
88	2	6.2	6.2	50.0
89	1	3.1	3.1	53.1
90	2	6.2	6.2	59.4
91	1	3.1	3.1	62.5
92	2	6.2	6.2	68.8
93	2	6.2	6.2	75.0
94	2	6.2	6.2	81.2
95	3	9.4	9.4	90.6
100	3	9.4	9.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Gain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0.6	1	3.1	3.1	3.1
0.62	1	3.1	3.1	6.2
0.63	1	3.1	3.1	9.4
0.64	3	9.4	9.4	18.8
0.66	1	3.1	3.1	21.9
0.67	1	3.1	3.1	25.0
0.68	2	6.2	6.2	31.2
0.7	1	3.1	3.1	34.4
0.75	2	6.2	6.2	40.6
0.76	1	3.1	3.1	43.8
0.78	1	3.1	3.1	46.9
0.79	1	3.1	3.1	50.0
0.81	1	3.1	3.1	53.1

0.82	3	9.4	9.4	62.5
0.84	3	9.4	9.4	71.9
0.85	1	3.1	3.1	75.0
0.89	4	12.5	12.5	87.5
0.9	1	3.1	3.1	90.6
1	3	9.4	9.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

```

T-TEST
  /TESTVAL=75
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=Pretest

  /CRITERIA=CI (.9500) .

```

T-Test

Notes

Output Created		21-Dec-2018 18:22:15
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	32
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.

Syntax	T-TEST /TESTVAL=75 /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Pretest /CRITERIA=CI(.9500).		
Resources	Processor Time	00:00:00.078	
	Elapsed Time	00:00:00.047	

[DataSet0]

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest	32	47.5938	6.45510	1.14111

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pretest	-24.017	31	.000	-27.40625	-29.7336	-25.0789

```
T-TEST
  /TESTVAL=75
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=Posttest

  /CRITERIA=CI(.9500).
```

T-Test

Notes

Output Created	21-Dec-2018 18:22:28
Comments	

Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	32
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST /TESTVAL=75 /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Posttest /CRITERIA=CI(.9500).
Resources	Processor Time	00:00:00.031
	Elapsed Time	00:00:00.017

[DataSet0]

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	32	88.2812	6.75485	1.19410

One-Sample Test

	Test Value = 75					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Posttest	11.122	31	.000	13.28125	10.8459	15.7166

```

T-TEST
  /TESTVAL=0.29
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=Gain

  /CRITERIA=CI(.9500).

```

T-Test

Notes

Output Created		21-Dec-2018 18:22:48
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	32
Missing Value Handling	Definition of Missing	User defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each analysis are based on the cases with no missing or out-of-range data for any variable in the analysis.
Syntax		T-TEST /TESTVAL=0.29 /MISSING=ANALYSIS /VARIABLES=Gain /CRITERIA=CI(.9500).
Resources	Processor Time	00:00:00.078
	Elapsed Time	00:00:00.046

[DataSet0]

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain	32	.7841	.11686	.02066

One-Sample Test

	Test Value = 0.29					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Gain	23.915	31	.000	.49406	.4519	.5362

**ANALISIS HASIL PENGAMATAN KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION**

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
A. Kegiatan Pendahuluan					
1. Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin do'a bersama	4	4	4	4	4
2. Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	3	4	4	4	3,75
3. Memotivasi siswa, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi Himpunan karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi.	3	3	4	4	3,5
B. Kegiatan inti					
Mengamati					
1. Guru memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual. ❖ Karakteristik ke-1 RME (Penggunaan Konteks)	4	4	4	4	4
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.	4	4	4	4	4
Mengumpulkan Informasi					
3. Guru mengorganisasikan siswa kedalam kelompok (setiap kelompok terdiri dari 4-6 siswa)	3	3	3	3	3
4. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	3	3	3	3	
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	3	3	3	4	3,25

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
tersebut. ❖ Langkah ke-1 RME (Memahami 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-2 PMR (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 PMR.	4	4	4	4	4
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-3 PMR (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 PMR	4	4	4	4	4
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.	3	3	3	3	3
9. Kemudian dari jawaban-jawaban pada diskusi kelas tersebut, siswa diarahkan untuk menyimpulkan materi ❖ Langkah ke-4 PMR (menarik kesimpulan). Karakteristik ke-3 dan ke-4 PMR	3	3	3	3	3
C. Penutup					

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke				Rata-rata skor
	I	II	III	IV	
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	4	4	4	4	4
2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)	4	4	4	4	4
3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucapkan salam	4	4	4	4	4
Jumlah	53	54	55	56	
Rata-Rata	3,53	3,6	3,67	3,73	
Rata-rata keseluruhan	3,63				

ANALISIS HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA
KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA PONRANG KABUPATEN LUWU

No.	Aktivitas yang diamati	Pertemuan				Persentase (%)
		II	III	IV	V	
1	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	29	32	31	31	96
2	Siswa memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh guru.	25	29	30	30	89,06
3	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami	25	26	28	29	84,37
4	Siswa bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKS yang dibagikan oleh guru	27	28	30	30	89,84
5	Siswa aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok	25	25	27	29	82,81
6	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain	25	27	27	30	85,15
7	Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari	20	25	28	28	78,90
8	Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin, dll.)	10	15	20	20	51
Rata-rata Persentase						82,14

HASIL ANALISIS ANGGKET RESPON SISWA KELAS VII.2 SMP NEGERI 1
BUA PONRANG

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)?	32	0	100	0
2.	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	32	0	100	0
3.	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh guru melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	32	0	100	0
4.	Apakah dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	32	0	100	0
5.	Apakah Anda menyukai LKS yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	28	4	87,5	12,5
6.	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
7.	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh guru dengan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25

8.	Apakah anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	27	5	84,37	15,62
9.	Apakah anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	29	3	90,62	9,37
10	Apakah anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	32	0	100	0
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	31	1	96,87	3,12
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	28	4	87,5	12,2
13	Apakah Anda menjadi siswa yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) guru menerapkan pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)?	30	2	93,75	6,25
15	Apakah Anda tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)?	29	3	90,62	9,37
Rata-rata				94,16	5,84

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa (Presttest)

E.2 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa (Posttest)

E.3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

E.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

E.5 Lembar Angket Respon Siswa

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

Nama: Nailah
Kelas: VII²

100

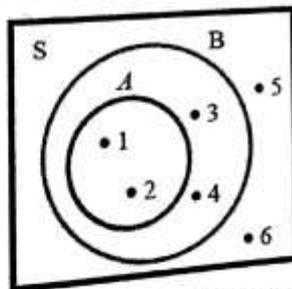
(*posttest*)
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

Petunjuk :

1. Pahami Pertanyaan atau petunjuk setiap soal, sebelum kamu menyelesaikannya lalu tuliskah 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 di sekolah anda. {Himpunan}
 - b. Kumpulan warna indah. {Bukan himpunan}
 - c. Kumpulan hewan berkaki empat. {Himpunan}
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan hewan pemakan rumput. {sapi, kambing, kerbau}
 - b. Himpunan warna lampu lalu lintas. {Hijau, kuning, merah}
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- b. Himpunan A {1, 2}

- c. Himpunan B $\{1, 2, 3, 4\}$
4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
 $B = \{\text{Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus}\} \cup \{\text{Himpunan nama planet tata Surya}\}$
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:
- Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja.
 - Olahragawan yang gemar bola basket saja.
 - Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut.

Jawaban

- ⑤ a. olahragawan yang ~~gemar~~ 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.

Nama: Andi Fatwa Rahman
Kls: VII.2

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

80

(posttest)

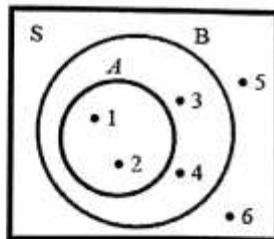
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

Petunjuk :

1. Pahami Pertanyaan atau petunjuk setiap soal, sebelum kamu menyelesaikannya lalu tuliskan 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 di sekolah anda. (himpunan)
 - b. Kumpulan warna indah. (Bukan himpunan)
 - c. Kumpulan hewan berkaki empat. (himpunan)
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan hewan pemakan rumput. {sapi, kambing, kuda, kerbau}
 - b. Himpunan warna lampu lalu lintas {Hijau, kuning, merah}
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- b. Himpunan A {1, 2}

- c. Himpunan B $\{1, 2, 3, 4, 5\}$
4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
 $B = \{\text{Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus}\} = \{\text{nama planet dalam tata surya}\}$
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:
- Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja. 45
 - Olahragawan yang gemar bola basket saja. 32
 - Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut. 18

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

Neysa Rizal
Kelas : VII. 2

(posttest)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

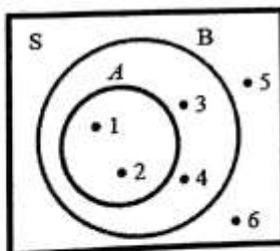
89

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 di sekolah anda. {himpunan}
 - b. Kumpulan warna indah. {bukan himpunan}
 - c. Kumpulan hewan berkaki empat. {himpunan}
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan hewan pemakan rumput. {sapi, kambing, kuda, kerbau}
 - b. Himpunan warna lampu lalu lintas. {hijau, kuning, merah}
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S {1, 2, 3, 4, 5, 6}
- b. Himpunan A {1, 2}

c. Himpunan B $\{1, 2, 3, 4\}$

4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!
 $B = \{\text{Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus}\} = \text{Nama planet dalam tata sury}$

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:

- Olahragawan yang gemar bulu tangkis saja.
- Olahragawan yang gemar bola basket saja.
- Jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut.

olahragawan yang gemar bulu tangkis saja yaitu
 $45 - 18 = 27$ orang

olahragawan yang gemar bola basket saja
yaitu $32 - 18 = 14$ orang

jumlah keseluruhan dari olahragawan tersebut
yaitu $18 + 27 + 14 = 60$ orang.

Nyssa Rizal

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

(pretest)

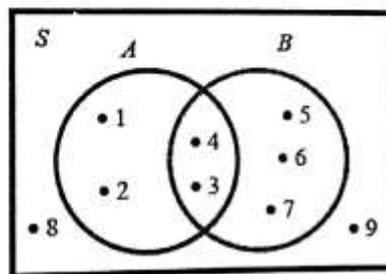
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

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 nama planet dalam sistem tata surya. { bukan himpunan }
 - b. Kumpulan anak yang berkulit putih. { bukan himpunan }
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan nama Benua di dunia. { Asia, Eropa, Afrika }
 - b. Himpunan nama Samudra di dunia. { Hindia, Pasifik, Atlantik }
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S . { 1, 2, 3 }
- b. Himpunan A . { 1, 2, 3, 4 }

c. Himpunan B. $\{3, 4, 5, 6, 7\}$

4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!

$A = \{\text{Manado, Gorontalo, Palu, Mamuju, Makassar, Kendari}\}$. = Nama Ibu Kota

5. Dari sekelompok atlet, diketahui bahwa 17 orang menyukai sepak bola, 15 orang sepak takraw, dan 10 orang menyukai keduanya. Tentukan:

- Atlet yang menyukai sepak bola saja.
- Atlet yang menyukai sepak takraw saja.
- Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut.

a. yaitu $17 - 10 = 7$ orang

b. 15

c. 10

Nama : Kiki
Kelas : VII 2

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

48

(pretest)

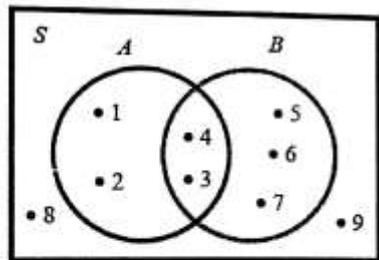
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

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 nama planet dalam sistem tata surya. (himpunan)
 - b. Kumpulan anak yang berkulit putih. (himpunan)
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
 - a. Himpunan nama Benua di dunia. (asia, eropa, afrika, amerika utara, amerika selatan, australia) *antartika*
 - b. Himpunan nama Samudra di dunia. *2 hindia pasifik*
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S . $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- b. Himpunan A . $\{1, 2, 3, 4\}$

c. Himpunan B. (1/2/3)

4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!

$A = \{\text{Manado, Gorontalo, Palu, Mamuju, Makassar, Kendari}\}$. (nama kota)

5. Dari sekelompok atlet, diketahui bahwa 17 orang menyukai sepak bola, 15 orang sepak takraw, dan 10 orang menyukai keduanya. Tentukan:

- Atlet yang menyukai sepak bola saja. = 7 orang
- Atlet yang menyukai sepak takraw saja. = 16 orang
- Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut. = 10 orang

Nama: Adebelo parung
Kelas: VII-2.

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

(pretest)
Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bua Ponrang
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Kelas/Semester : VII 2/Ganjil

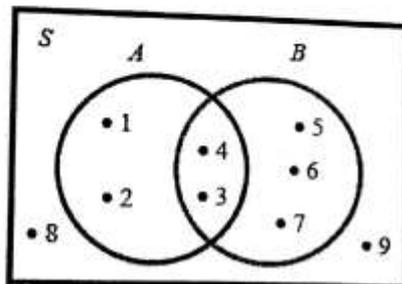
60

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 nama planet dalam sistem tata surya. {Himpunan}
b. Kumpulan anak yang berkulit putih. {Bukan himpunan}
2. Tentukan anggota dari himpunan berikut!
a. Himpunan nama Benua di dunia. {Asia, Eropa, Afrika, Amerika}
b. Himpunan nama Samudra di dunia. {Hindia, Pasifik, atlantik, artik}
3. Perhatikan gambar



Berdasarkan diagram tersebut, tuliskan anggota dari himpunan berikut:

- a. Himpunan S . {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}
- b. Himpunan A . {1, 2, 3, 4}

c. Himpunan B. $\{3, 4, 5, 6, 7\}$

4. Tentukan himpunan semesta untuk setiap himpunan berikut!

$A = \{\text{Manado, Gorontalo, Palu, Mamuju, Makassar, Kendari}\}$ $\hat{=} \text{Nama kota di pulau}$

5. Dari sekelompok atlet, diketahui bahwa 17 orang menyukai sepak bola, 15

orang sepak takraw, dan 10 orang menyukai keduanya. Tentukan:

- Atlet yang menyukai sepak bola saja.
- Atlet yang menyukai sepak takraw saja.
- Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut.

jawaban.

⑤ a. Atlet yang menyukai sepak bola saja

Yaitu $17 - 10 = 7$ orang

b. Atlet yang menyukai sepak takraw saja

Yaitu $15 - 10 = 5$ orang

c. Jumlah keseluruhan dari atlet tersebut

Yaitu $17 + 7 + 5 = 29$ orang.

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : I
Hari/Tanggal :

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			✓	

<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				✓
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				✓
<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.</p>				✓
<p>9. 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				
<p>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</p>				✓
<p>2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>				✓
<p>3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p>				

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : 1
Hari/Tanggal :

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			✓	

<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				✓
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				✓
<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.</p>				✓
<p>9. 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				
<p>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</p>				✓
<p>2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>				✓
<p>3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p>				

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : III
Hari/Tanggal :

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			✓	

<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				✓
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				✓
<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.</p>			✓	
<p>9. 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				
<p>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</p>				✓
<p>2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>				✓
<p>3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p>				

pertemuan berikutnya, memimpin doa bersama dan mengucapkan salam				✓
Jumlah	55			
Rata-rata	3,67			
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%

Luwu, Oktober 2018
 Pengamat /Observer

(.....)

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : 1 ✓
Hari/Tanggal :

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				✓

<p>Menalar/Mengasosiasi</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-3 RME (mendeskripsikan dan menyelesaikan masalah). Prinsip ke-1, ke-2, dan ke-3 RME.</p>				✓
<p>Mengkomunikasikan</p> <p>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.</p> <p>❖ Langkah ke-4 RME (membandingkan dan mendiskusikan jawaban). Karakteristik ke-3 dan ke-4 RME.</p>				✓
<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.</p>				✓
<p>9. 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				
<p>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</p>				✓
<p>2. Memberikan soal pekerjaan rumah (soal terlampir pada RPP)</p>				✓
<p>3. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada</p>				

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : I
Hari/Tanggal : RABU / 24 OKTOBER 2018

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
8. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).

27	Tawakkal			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
28	Teuku Kresna			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
29	Tiara		↳	-	-	-	-	-	-	-
30	Yogi			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
31	Zakia Ramadani			-	-	-	-	-	-	✓
32	Dicky Adzan			✓	✓	✓	✓	✓	-	✓

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

.....

Luwu, Oktober 2018
 Observer

(ST. HASANAH SALMA) S.Pd

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke : II
Hari/Tanggal : 5EMW / 29 - OKTOBER 2018

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
8. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke : III
Hari/Tanggal : 31 OKTOBER 2018

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 dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain
7. Siswa menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari
8. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).

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

Kelas : VII 2
Mata Pelajaran : Matematika
Nama Peneliti : Yogi
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan Ke- : 1 ✓
Hari/Tanggal : 5 April / 05-11-2018

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
8. Siswa melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).

27	Tawakkal			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Teuku Kresna			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Tiara			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	Yogi			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	Zakia Ramadani			✓	-	-	-	-	-	-	-	✓
32	Dicky Adzan			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

.....

.....

.....

.....

Luwu, Oktober 2018
Observer

(ST. HASANAH SALMA,) S.Pd

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

Nama : Ade belo parung
 NIS :
 Kelas : VII-2
 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 (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)?	✓	
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 Mathematics Education</i> (RME)?	✓	

KESAN DAN PESAN

Kesan saya saat belajar saya menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran. Pesan saya jika mengajar Kasih lebih Besar suaranya

Luwu, November 2018

Responden



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

Nama : Fadu . Waddu
 NIS :
 Kelas : VII. 2
 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 Mathematics Education</i> (RME)?	✓	

KESAN DAN PESAN

Saya tertarik pada cara mengajar yg diterapkan oleh guru dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?

Luwu, November 2018

Responden

F. H. E.

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

Nama : NAYLA

NIS :

Kelas : VII. 2

Hari/Tanggal : (1) Rabu, 19 - 10 - 2018

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 Mathematics Education</i> (RME)?	✓	

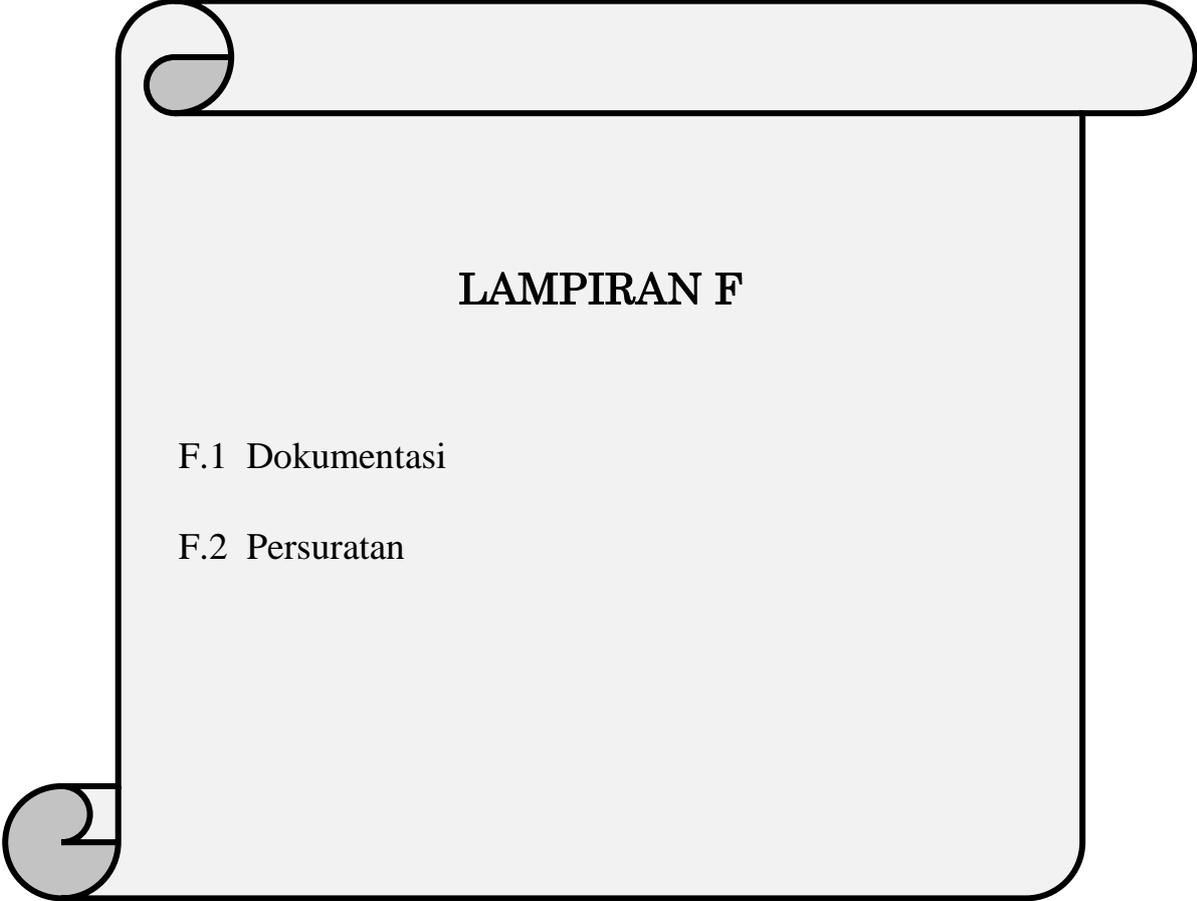
KESAN DAN PESAN

kesan saya tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dengan cara yg.

Luwu, November 2018

Responden





LAMPIRAN F

F.1 Dokumentasi

F.2 Persuratan

DOKUMENTASI





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

PERSETUJUAN JUDUL

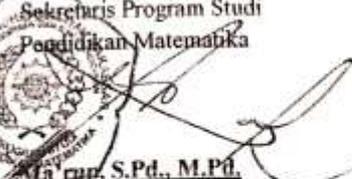
Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama : Yogi
Stambuk : 10536 4939 14
Program Studi : Pendidikan Matematika
Dengan Judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII SMPN 26 Makassar**

Setelah diperiksa/diteliti telah memenuhi persyaratan untuk proses. Adapun Pembimbing/Konsultan yang diusulkan untuk pertimbangan oleh Bapak Dekan/Wakil Dekan I adalah :

Pembimbing atau Konsultan : 1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
2. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 08 Mei 2018

Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika

Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

Nomor : 0963/FKIP/SKR/A.II/V/1439/2018
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Hal : **Permohonan Konsultasi Proposal**

Kepada yang terhormat

1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
2. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

Di
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan persetujuan Pimpinan Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar tanggal 05 Mei 2018, perihal seperti tersebut di atas, maka kami harapkan Bapak/Ibu memberikan bimbingan selama proses penyelesaian Proposal mahasiswa tersebut dibawah ini

Nama : **Yogi**
Stambuk : 10536 4939 14
Tempat Tanggal Lahir : Palopo, 11 Juni 1994
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII SMPN 26 Makassar**

Demikian disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 2018
Dekan

Erwit Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 933



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Yogi
NIM : 10536 4939 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Senin / 03-12-18	- Lengkap: isi skripsi - Baca dan pahami bab II	
2.	Kamis / 03-01-2019	- perhatikan kriteria huruf belajar - perbaiki abstrak	
3.	Senin / 14-01-2019	Acc	

Catatan :

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

Makassar, 14 Jan 2019

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Yogi
NIM : 10536 4939 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VII 2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu
PEMBIMBING II : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Andi Alim Syahri, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Selasa / 04-12-18	- Lengkapi isi skripsi - Baca dan pahami bab III u/ menjawab bab IV - Kesimpulan - Lampiran kekelabon satrap Gugungan	f
2.	Selasa / 01-01-19	- Baca dan pahami bab III u/ menjawab bab IV - Perbaiki kriteria hasil belajar - RUMBLE pengumpulan data	f
3.	Sabtu / 12-01-19	- Abstrak belum ada - Belajar u/ hadap ujian - ACC	f

Catatan :

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

Makassar, 14 Jan 2019

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 1129/FKIP/A.1-II/IX/1440/2018
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Hal : Pengantar LP3M

Kepada Yang Terhormat
LP3M Unismuh Makassar
Di-
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa tersebut yang namanya di bawah ini :

Nama : **YOGI**
NIM : 10536 4939 14
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : BTN Pao-Pao

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian skripsi.

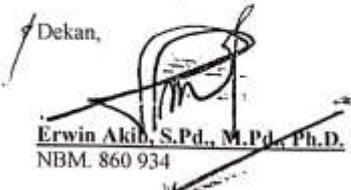
Dengan judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realstic Mathematics Education (RME)* pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu**

Demikian disampaikan atas kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, September 2018

Dekan,


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



**PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP**

Alamat : Jln. Opu Daeng Risaju No. 1, Belopa Telpon : (0471) 3314115

Nomor : 359/PENELITIAN/11.04/DPMPPTSP/IX/2018
Lamp : -
Sifat : Biasa
Perihal : ***Izin Penelitian***

Kepada
Yth. Kepala SMP Neg. 1 Bua Ponrang
di -
Tempat

Berdasarkan Surat Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar :
2396/izn-5/C.4-VIII/IX/37/2018 tanggal 19 September 2018 tentang permohonan Izin Penelitian.
Dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Yogi
Tempat/Tgl Lahir : Palopo / 11 Juni 1994
Nim : 10536 4939 14
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : Lingk. Idaman
Kelurahan Padang Subur
Kecamatan Ponrang

Bermaksud akan mengadakan penelitian di daerah/instansi Saudara (i) dalam rangka penyusunan "Skripsi" dengan judul :

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA
PONRANG KABUPATEN LUWU**

Yang akan dilaksanakan di SMP NEG. 1 BUA PONRANG, pada tanggal 22 September 2018 s/d 22 November 2018

Sehubungan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan sbb :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan harus melaporkan kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Luwu Up. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kab. Luwu.
5. Surat Izin akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.



Diterbitkan di Kabupaten Luwu
Pada tanggal : 21 September 2018
Kepala Dinas

LUTHER BIJA, SH, MH
Pangkat : Pembina Utama Muda
NIP : 19630617 199203 1 010

- Tembusan :
1. Bupati Luwu (sebagai Laporan) di Belopa;
 2. Kepala Kesbangpol dan Linmas Kab. Luwu di Belopa;
 3. Ketua LP3M Universitas Muhammadiyah Makassar;
 4. Mahasiswa (i) Yogi;
 5. Arsip.



**PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 BUA PONRANG**

Alamat: Jl. Poros Belopa – Palopo Km.32 Pada at ng Sappa Kec. Ponrang Kode Pos 91999

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 1477 / DikBud/SMP.19/KS/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hamrun,S.Pd.,M.Si
Nip : 19700223 199702 1 002
Pangkat : Pembina Tk. I / IVb
Jabatan : Plt Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : Yogi
Nim : 10536 4939 14
Tempat/Tanggal Lahir : Palopo, 11 Juni 1994
Jenis Kelamin : Laki - laki
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar.

Benar telah melaksanakan Penelitian Pendidikan Matematika mulai dari tanggal 22 September s/d 22 November 2018 di SMP Negeri 1 Bua Ponrang dalam rangka penyusunan "Skripsi " dengan Judul :

" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS VII.2 SMP NEGERI 1 BUA PONRANG KABUPATEN LUWU".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan.

Pondang Sappa, 22 November 2018
Plt Kepala Sekolah

HAMRUN,S.Pd.,M.Si
Nip : 19700223 199702 1 002



Pusat Pengkajian & Pengembangan
Matematika dan Pembelajarannya (P3MP)
Jurusan Matematika FMIPA UNM



Sekretariat: Gedung G Lantai 1, FMIPA UNM Makassar Telp.(0411)866014, Fax.(0411)840860

KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN
NO. 2142-P3MP/Val/M-IX-18

Pusat Pengkajian & Pengembangan Matematika dan Pembelajarannya (P3MP) Jurusan Matematika telah memvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VII.2 SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu"

Oleh Peneliti :

Nama : *Yogi*
NIM : 10536493914
Jurusan/Prodi : Matematika/Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim validasi P3MP, maka instrumen penelitian tersebut telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 September 2018

Validator 2

Nasrudin
Nasrudin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19830508 200912 1 006

Validator 1

Dr. Ilham Minggu
Dr. Ilham Minggu, M.Si.
NIP. 19650330 199003 1 001

Mengetahui,

Ketua / Wakil P3MP Jurusan Matematika

Dr. Alimuddin
(Dr. Alimuddin, M. Si)
NIP. 19631231 198803 1 030

RIWAYAT HIDUP



Yogi, lahir di Palopo Kota Palopo Sulawesi Selatan pada 11 Januari 1994. Penulis adalah anak kedua dari empat bersaudara, buah kasih sayang pasangan Ayahanda tercinta H. Kasto dan Ibunda tercinta Hj. Emi. Pada tahun 2001, penulis mulai mengenyam pendidikan dasar di SD Negeri 231 Padang Assompereng Kecamatan Ponrang Kabupaten Luwu dan tamat tahun 2007. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bua Ponrang Kabupaten Luwu dan tamat pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang menengah atas pada tahun 2010 di SMA Negeri 1 Belopa dan menyelesaikan studi pada tahun 2013.

Tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.