EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA SISWA KELAS VIII SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

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

ZULFAHMI MUSTAPA. R

NIM 10536 4914 14

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2018

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Zulfahmi Mustapa. R, NIM 10536 4914 14,** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 208 Tahun 1440 H/2018 M pada Tanggal 30 Syafar 1440 H/09 November 2018 M, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 22 November 2018 M.

Makassar, 14 Rabi'ul Awwal 1440 H
22 November 2018 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji : 1. Prof. Dr. Usman Mulbar, M.Pd. (.....)
   2. Sri Satriani, S.Pd., M.Pd. (.....)
   3. Dr. Sukmawati, M.Pd. (.....)
   4. Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

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

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama	**: Zulfahmi Mustapa. R**
NIM	**: 10536 4914 14**
Program Studi	**: Pendidikan Matematika**
Fakultas	**: Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

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

Makassar, November 2018

Disetujui oleh,

Pembimbing I	**Pembimbing II**
Dr. Sukmawati M.Pd.	**Nasrun, S.Pd., M.Pd.**

Mengetahui,

Dekan FKIP	**Ketua Prodi**
Unismuh Makassar	**Pendidikan Matematika**
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.	**Mukhlis, S.Pd., M.Pd.**
NBM. 860 934	**NBM. 955 732**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	:	**Zulfahmi Mustapa. R**
Nim	:	10536 4914 14
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Judul Skripsi	:	**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**

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, November 2018

Yang Membuat Pernyataan

Zulfahmi Mustapa. R
NIM. 10536 4914 14

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	:	**Zulfahmi Mustapa. R**
Nim	:	10536 4914 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, November 2018

Yang Membuat Perjanjian

Zulfahmi Mustapa. R
NIM. 10536 4914 14

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Sebaik-baik manusia adalah
yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya.
(HR. Thabrani & Daruquthni)

Jangan takut jatuh, karena yang tidak pernah
manjatlah yang tidak pernah jatuh. Jangan takut
gagal, karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang
yang tidak pernah melangkah. Jangan takut salah, karena dengan
kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari
jalan yang benar pada langkah yang kedua.
(Buya Hamka)

Kupersembahkan karya ini buat Kedua Orangtuaku, Saudaraku,
Nenekku yang telah merawatku dari kecil sampai sekarang, dengan penuh
harapan yakni bergelarkan "Sarjana" sampai sukses kelak, terkhususnya buat
Almarhum Ibuku tercinta yang telah mendidikku semasa kecil
dan memberikan amanah terakhir tepatnya 15 Tahun yang lalu
yakni sekolah dengan setinggi-tingginya sampai meraih gelar
yang namanya "Sarjana" seperti dirinya, sehingga
penulis termotivasi untuk menjadi seperti
apa yang beliau inginkan.

ABSTRAK

Zulfahmi, 2018. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Sukmawati dan Pembimbing II Nasrun.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa 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 shot case study*, yaitu penelitian pra-eksperimen yang dilaksanakan dengan satu kelompok untuk diberikan perlakuan dan pascates (tes akhir). Satuan eksperimennya adalah kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa sebanyak 18 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 81,29 dengan standar deviasi 10,17. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 16 siswa (88,89%) mencapai KKM dan 2 siswa (11,11%) tidak mencapai KKM yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai, hasil analisis inferensial uji-t *one sample test* diperoleh *P-value* $< \alpha$ yaitu $0{,}000 < 0{,}05$ maka H_o ditolak, (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78% telah mencapai kriteria baik, (3) Rata-rata persentase respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 89,68% dan hanya 10,32% respon negatif. Dari hasil penelitian di atas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa.

Kata kunci: Efektivitas, Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, tiada kata yang paling pantas penulis ucapkan kecuali ungkapan rasa syukur kepada Dzat Maha Agung yang kekuasaannnya 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 kehendakNya, kasihNya serta limpahan rahmat dan hidayahNya. 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.

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

Teristimewa dan terutama sekali penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada Nenekku dan Orangtua tercinta atas segala pengorbanan dan do'a restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu sejak kecil sampai sekarang ini. 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 Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Ma'rup, S.Pd., M.Pd. Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Dr. Sukmawati, M.Pd. sebagai Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
6. Bapak Nasrun, S.Pd., M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan banyak ilmu dan berbagi pengalaman selama penulis menimba ilmu di Program Studi Pendidikan Matematika

8. Bapak Amri, S.Pd. M.M selaku Kepala SMP Pesantren Guppi Samata Gowa atas kesediaannya memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian, sekaligus sebagai Kakanda di dalam Himpunan yang telah memberikan banyak motivasi semangat berHMJ sehingga memberikan banyak manfaat dalam dunia akademik.
9. Ibu Nurhikmah, S.Pd. Guru bidang studi matematika yang telah memberikan bantuan dan masukan selama penulis melaksanakan penelitian.
10. Kakanda Abdul Kadir Jaelani, S.Pd., M.Pd. selaku *leader* "Puncak Tak Bernama" yang disela kesibukannya memberikan banyak motivasi, solusi setiap permasalahan yang dialami penulis dan memberikan arti kehidupan di dunia rimba.
11. Teman-teman seperjuangan Demisioner HMJ Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar periode 2016-2017 yang telah memberikan arti persaudaraan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Teman-teman seperjuangan Demisioner BEM FKIP Unismuh Makassar periode 2017-2018 yang telah memberikan banyak motivasi untuk segera mendapatkan gelar sarjana.
13. Saudara-saudariku Kelas 2014 E Program Studi Pendidikan Matematika 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 ukhuwah kita tetap terajut dalam jalinan yang begitu kuat dan indah untuk dikenang selamanya.

14. Seluruh pihak yang belum sempat dituliskan satu persatu, atas segala perannya sehingga karya ini dapat terselesaikan.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama diri pribadi penulis. Amin.

Makassar, November 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 xv

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 4
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 5

BAB II KAJIAN PUSTAKA 6

A. Kajian Pustaka 6
   1. Efektivitas Pembelajaran Matematika 6
   2. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) 10
   3. Hasil Penelitian yang Relevan 18
B. Kerangka Pikir 21
C. Hipotesis Penelitian 24

BAB III METODE PENELITIAN 26

A. Rancangan Penelitian 26
B. Popuasi dan Sampel..... 27
C. Definisi Operasional Variabel 27
D. Instrument Penelitian..... 28
E. Teknik Pengumpulan Data 30
F. Teknik Analisis Data 30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 37

A. Hasil Penelitian..... 37
1. Analisis Statistik Deskriptif..... 37
2. Analisis Statistik Inferensial..... 44
B. Pembahasan Hasil Penelitian..... 46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 53

A. Kesimpulan..... 53
B. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA 55

LAMPIRAN-LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Tahap-tahap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan setting kooperatif..... 17

Tabel 3.1 Desain *The One Shot Case Study*..... 26

Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan..... 31

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa..... 31

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah diberikan Perlakuan..... 37

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah Diberikan Perlakuan..... 38

Tabel 4.3 Deskripsi Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa..... 39

Tabel 4.4 Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)..... 40

Tabel 4.5 Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)..... 42

Tabel 4.6 Pencapaian Keefektifan Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)..... 47

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir..... 23

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

A.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

B.2 Instrumen Tes Hasil Belajar Peserta Didik

B.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran

B.4 Instrumen Angket Respon Peserta Didik

B.5 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

LAMPIRAN C

C.1 Daftar Hadir Peserta Didik

C.2 Daftar Nama-Nama Kelompok

C.3 Daftar Nilai Pascates

LAMPIRAN D

D.1 Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik (Data Pascates)

D.2 Analisis Deskrptif dan Analisis Inferensial (SPSS 20)

D.3 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

D.4 Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Tes Hasil Belajar Peserta Didik

E.2 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

E.3 Lembar Angket Respon Peserta Didik

LAMPIRAN F

F.1 Dokumentasi Penelitian

F.2 Persuratan

F.3 Power Point

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu aspek penting yang akan menentukan kualitas kehidupan seseorang maupun suatu bangsa adalah pendidikan. Indonesia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama. Pembukaan UUD 1945 alinea IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa.

Hal penting yang tidak dapat lepas dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri berasal dari kata belajar. Belajar adalah suatu perilaku. Seseorang yang mengalami proses belajar akan mengalami perubahan perilaku, yaitu dari tidak mengerti menjadi mengerti, dari tidak bisa menjadi bisa dan dari ragu-ragu menjadi yakin. Keberhasilan dalam pembelajaran dapat diperlihatkan oleh siswa melalui sikap dan perilaku atas apa yang diajarkan di sekolah.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Banyak yang memandang matematika sebagai ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan simbol dan rumus-rumus yang membingungkan. Objek matematika yang abstrak menjadi salah satu faktor penyebab kesulitan belajar bagi siswa. Mereka menganggap bahwa apa yang dipelajarinya kurang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pelajaran matematika di sekolah menjadi kurang menarik bagi siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis pada Senin, 23 Juli 2018 diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa pada mata pelajaran Matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Harian tahun ajaran 2017/2018 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 59,33. Dari 17 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 7 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. Menurut hasil observasi Riswang (2015:2) yang dilaksanakan pada Rabu, 21 Oktober 2015 diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester TA. 2015/2016 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 62,8 dari nilai maksimal 100. Adapun dari 45 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 9 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Menurut hasil observasi Fauziah (2017:2) yang dilaksanakan pada Jumat, 21 Oktober 2016 diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa pada mata pelajaran Matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Tengah Semester Tahun Ajaran 2016/2017 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 66,38. Dari 24 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 10 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan (soal) yang dihadapi menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut. 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. Hal ini menjadi dasar untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang bersifat realistik untuk mengatasi permasalahan diatas. Menurut Fathurrohman (2015:188) RME *(Realistic Mathematic Education)* atau Pendidikan Matematika Realistik adalah suatu teori tentang pembelajaran matematika yang salah satu pendekatan pembelajarannya menggunakan konteks "dunia nyata". Cara menunjukkan kepada siswa bagaimana hubungan antara matematika dengan kehidupan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada pembelajaran matematika, 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.

Institut Freudenthal (Hadi, 2017:7) mengembangkan suatu pendekatan teoritits terhadap pembelajaran matematika yang dikenal dengan *RME (Realistic Mathematics Education)*. RME Menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, *bagaimana siswa belajar* matematika, dan bagaimana matematika *harus diajarkan*. Hadi (2017:8) mengemukakan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan suatu pendekatan yang menjanjikan dalam pembelajaran matematika. Berbagai pustaka menyebutkan bahwa PMR berpotensi

meningkatkan pemahaman matematika siswa (lihat misalnya Streefland, 1991; Gravemeijer, 1994,1997).

Berdasarkan uraian diatas, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul **"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa"**.

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 VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa?".

Ditinjau dari indikator keefektifan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan 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

Menurut Mott (Surachim, 2016:138) efektivitas merupakan upaya mengintegrasikan kuantitas dan kualitas produk, efisiensi, adaptasi dan fleksibilitas dalam mencapai suatu tujuan. Menurut Richard M. Steers (Surachim, 2016:138) efektivitas dapat dimengerti jika dilihat dari sudut sejauh mana organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usahanya mengejar tujuan. Efektivitas tercermin dari persiapan yang dapat dilakukan untuk melahirkan suatu proses yang lebih bermakna dalam mencapai tujuan.

Supardi (Rohmawati, 2015) pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Menurut Haryoko (2009) efektivitas pembelajaran secara konseptual dapat diartikan sebagai perlakuan dalam proses pembelajaran yang memiliki ciri-ciri : a) suasana yang dapat berpengaruh, atau hal yang paling berkesan terhadap penampilan; dan b) keberhasilan usaha atau tindakan yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengertian efektivitas tersebut, maka yang dimaksud efektivitas pada penelitian ini adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang telah direncanakan dapat tercapai jika dilihat dari sudut organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usahanya mengejar tujuan.

Menurut Herawati (2014) Pembelajaran merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Pembelajaran terdiri dari dua kata:

a. Belajar menunjukkan apa yang dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran.
b. Mengajar menunjukkan apa yang harus dilakukan oleh pengajar.

Menurut Degeng (Fathurrohman, 2015:17) pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Pembelajaran memusatkan pada "bagaimana membelajarkan peserta didik" dan bukan pada "apa yang dipelajari peserta didik". Sementara itu, Nata (Fathurrohman, 2015:18) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah usaha membimbing peserta didik dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar untuk belajar. Pada intinya, pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan peserta didik yang pada akhirnya terjadi perubahan perilaku.

Menurut Tinggih (Nursalam, 2013:6) matematika tidak hanya berhubungan dengan bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan juga unsur ruang sebagai sasarannya. Hudojo (Nursalam, 2013:7) mengartikan matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Karena itu,

matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.

Setelah memperhatikan uraian mengenai pengertian efektivitas dan pengertian pembelajaran serta pengertian 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 sasarannya, membelajarkan peserta didik yang pada akhirnya terjadi perubahan tingkah laku.

Efektivitas pembelajaran didasari atas empat indikator, yaitu: (1) Hasil belajar kognitif, (2) Hasil belajar afektif, (3) Ketuntasan belajar, (4) Respon siswa (Rahayu, dkk. 2015). Oleh karena itu, mengacu dari pendapat tersebut, 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, 2013:58) menyatakan hasil belajar adalah kemampuan (*performance*) yang dapat teramati dalam diri seseorang dan disebut dengan kapabilitas. Menurut Sudjana (2009:22) 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 Pesantren Guppi Samata Gowa, bahwa seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 70 dan tuntas secara klasikal jika terdapat ≥ 85% jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 70.

b. Aktivitas Belajar Siswa

Menurut Aliwanto (2017) Aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Proses aktivitas pembelajaran harus melibatkan seluruh aspek psikofisis peserta didik baik jasmani maupun rohani, sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Suhana, 2014:21).

Dari uraian tersebut, disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian dalam kegiatan belajar sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

Aktivitas belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah aktivitas atau perilaku yang ditampilkan siswa selama kegiatan berlangsung.

c. Respons Siswa

Menurut Ahmadi (Yanti, 2015) Respon adalah gambaran ingatan dan pengamatan yang mana objek yang telah diamati tidak lagi berada dalam ruang dan waktu pengamatan. Menurut Kartono (Yanti, 2015) Respon bisa diidentifikasikan sebagai gambaran ingatan dari pengamatan.

Dari uraian tersebut, disimpulkan bahwa respon siswa adalah gambaran ingatan siswa dari pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran menyangkut suasana kelas.

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. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Menurut Meidawati (2014) Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (Meidawati, 2014) Pendekatan yang berpusat pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung *(direct instruction)*, pembelajaran deduktif atau pembelajaran ekspositori. Sedangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran discovery dan inkuiri serta strategi pembelajaran induktif.

Pendekatan pembelajaran adalah suatu upaya menghampiri makna pembelajaran melalui suatu cara pandang dan pandangan tertentu, atau aplikasi

suatu cara pandang dan pandangan tertentu dalam memahami makna pembelajaran (Tim Pengembang MKDP, 2016:15). Menurut Lutvaidah (2015) Pendekatan pembelajaran merupakan aktivitas guru dalam memilih kegiatan pembelajaran. Tiap pendekatan pembelajaran tersebut mempunyai karakteristik tertentu, dan berbeda antara satu dengan yang lainnya sesuai dengan fungsi dan tujuan tiap pendekatan.

Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dapat diartikan aktivitas guru dalam memilih aktivitas pembelajaran, sebagai titik tolak atau suatu cara pandang dan pandangan tertentu dalam memahami makna pembelajaran.

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. (Hadi, 2017:7)

Dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah kepanjangan dari RME atau pendidikan matematika realistis adalah suatu teori tentang pembelajaran matematika yang salah satu pendekatan pembelajarannya menggunakan konteks “dunia nyata”. (Fathurrohman, 2015:185)

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). Menurut 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 setidak-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)

Menurut 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 lebh 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.

Tabel 2.1 Tahap-tahap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan setting kooperatif

No.	Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1.	Membentuk kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan cara membentuk kelompok belajar kemudian mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.	Siswa membentuk kelompok-kelompok belajar berdasarkan cara yang dijelaskan oleh guru.
2.	Memahami masalah kontekstual	Guru memberikan siswa masalah (soal) kontekstual dan meminta untuk memahami masalah tersebut.	Siswa bersama teman kelompoknya memahami masalah (soal) kontekstual yang diberikan guru serta memikirkan strategi-strategi informal.
3.	Menyelesaikan Masalah kontekstual	Guru memberikan motivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dan mengarahkan siswa untuk membentuk dan menggunakan model sendiri	Siswa secara kelompok menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan guru dengan strategi sendiri dalam membentuk model dan menggunakannya guna memudahkan menyelesaikan masalah (soal) tersebut.
4.	Membandingkan dan mendiskusikan jawaban	Guru meminta siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam diskusi kelas yang	Salah satu siswa mewakili kelompoknya mengemukakan jawaban yang dimilikinya ke muka kelas dan siswa

No.	Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
		dipimpin guru	yang lain mencermati dan menanggapi jawaban tersebut
5.	Menyimpulkan	Berdasarkan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan.	Siswa menarik kesimpulan dengan merumuskan bentuk matematika formal tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

3. Hasil Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian relevan yang dapat dijadikan acuan dalam melaksanakan penelitian ini. Adapun penelitian relevan tersebut diantaranya:

a. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Riswang pada tahun 2016 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 80,68 dan berada pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 40 siswa mencapai KKM dan 5 siswa tidak mencapai KKM yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Persentase frekuensi siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78,57% telah mencapai kriteria baik. Persentase respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 98%

dan hanya 2% respon negatif. Dari hasil penelitian di atas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa.

b. Penelitian tentang *Realistic Mathematic Education* (RME) juga pernah dilakukan oleh Andi Nur Ina Fauziah pada tahun 2017 berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa". Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori tinggi yaitu dengan skor rata-rata 88,69 dari 20 siswa, terdapat 1 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu atau 5% dan terdapat 19 siswa yang telah mencapai ketuntasan individu atau 95%. Ini berarti siswa di kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut. Persentase frekuensi siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78,39% telah mencapai kriteria baik. Persentase respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 98% dan hanya 2% respon negatif. Dari hasil penelitian di atas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa.

c. Penelitian tentang *Realistic Mathematic Education* (RME) juga pernah dilakukan oleh Mariamah yang berjudul "Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Penguasaan Materi Siswa SMP Negeri 8 Kota Bima. Hasil penelitian ini menunjukkan Siklus I, Persentase ketuntasan belajarnya 50% meningkat menjadi 95,45% pada siklus II dan aktivitas siswa pada siklus I hanya memperoleh nilai rata-rata adalah 2,29 dengan kategori kurang aktif, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata yang diperoleh adalah 4,43 dengan kategori aktif. Sedangkan aktivitas guru pada siklus I hanya memperoleh nilai rata-rata adalah 2,5 dengan kategori cukup bagus, kemudian pada siklus II mengalami peningkatan rata-rata yang diperoleh adalah 3,6 dengan kategori bagus. Hasil tersebut menunjukkan sudah tercapainya indikator penelitian yang ditetapkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik efektif dalam pembelajaran.

d. Penelitian tentang *Realistic Mathematic Education* (RME) juga pernah dilakukan oleh Surati yang berjudul "Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTsN Model Palu Timur Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar". Hasil penelitian ini pada analisis tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik. sehingga pada hasil tes akhir tindakan skor yang diperoleh siswa sudah maksimal. Namun, masih terdapat pula beberapa siswa cenderung masih keliru melakukan penjumlahan bilangan bulat, kurang memahami sifat penjumlahan

bentuk aljabar dan cenderung kurang teliti dalam menyelesaikan tes. Sedangkan hasil tes tindakan akhir siklus II, menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik. Siswa telah mampu melakukan pengurangan bentuk aljabar dengan benar. Secara umum, sebagian siswa telah mampu melakukan pengurangan pada bentuk aljabar dengan baik. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan diketahui bahwa hasil belajar siswa mencapai target ketuntasan belajar siswa. Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas pembelajaran mengalami peningkatan dan indikator keberhasilan tindakan telah tercapai.

B. 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.

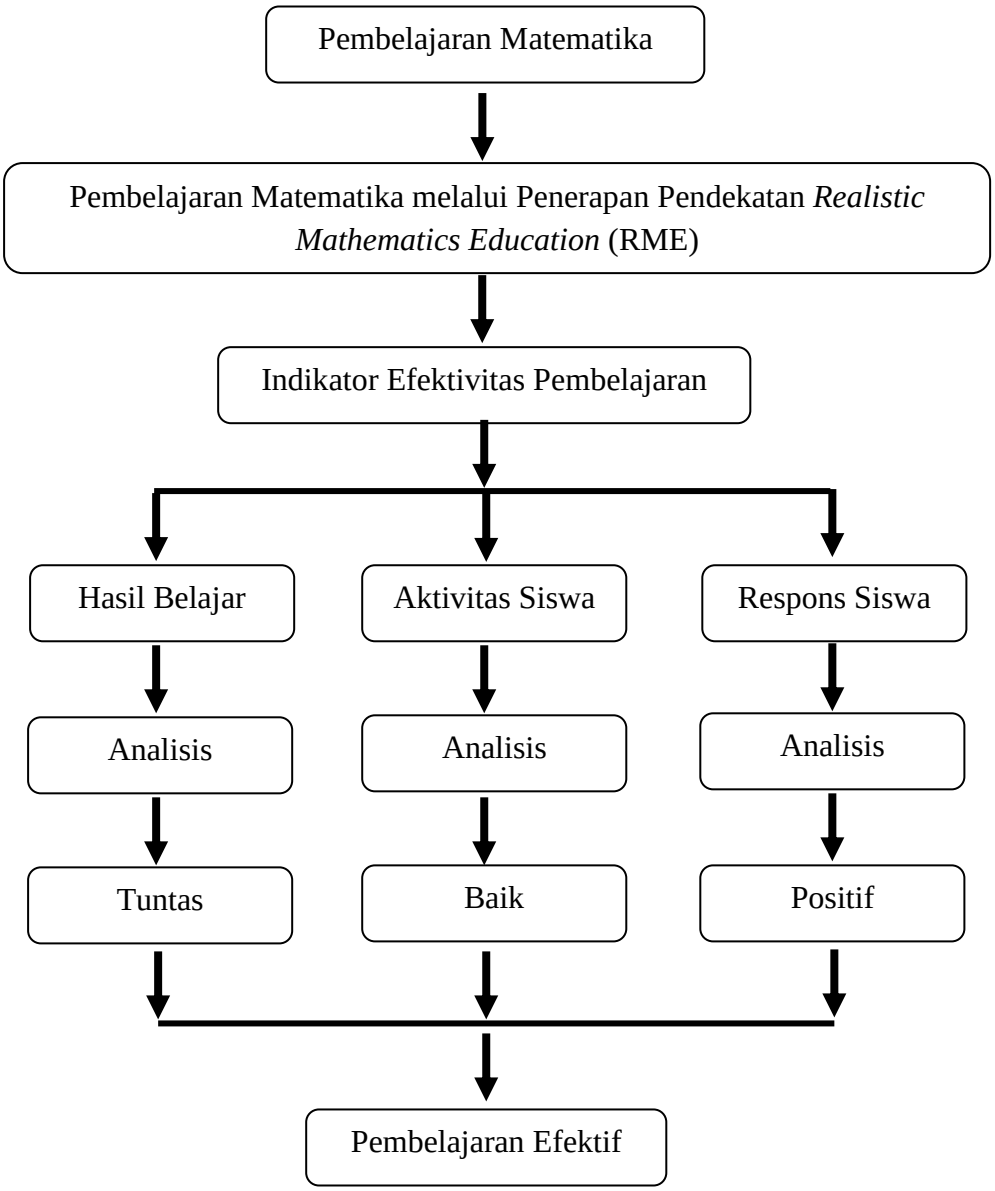
Pada kenyataannya, tujuan penting dalam pembelajaran matematika tersebut belum berlangsung secara efektif. Siswa belum sepenuhnya memahami materi-materi yang dipelajari atau siswa salah dalam memahami materi tersebut. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman materi siswa belum maksimal. Hal ini nampak pada hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil Ulangan Tengah Semester Tahun Ajaran 2017/2018 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 65,28. Dari 20 siswa

yang mengikuti ulangan, hanya 7 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

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:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan Kajian Pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

"Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa".

Ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika
   a. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) > 70 (KKM 70).

      $\mathbf{H_0 : \mu \leq 70}$ *melawan* $\mathbf{H_1 : \mu > 70}$

      Dimana:

      $\boldsymbol{\mu}$ = Parameter hasil belajar matematika setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

   b. Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal > 80%.

      $\mathbf{H_0 : \pi \leq 80\%}$ *melawan* $\mathbf{H_1 : \pi > 80\%}$

      Dimana :

      $\boldsymbol{\pi}$ = Proporsi ketuntasan klasikal hasil belajar matematika

2. Aktivitas siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif > 75%.
3. Respons siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) positif, yaitu persentase siswa yang menjawabnya > 75%.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan melibatkan satu kelas yang dikenal dengan desain *pre-experiment* karena hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa.

Desain penelitian ini adalah *The One Shot Case Study*. Bentuk desain ini dimulai dengan penentuan subjek sebagai sampel eksperimen. Kemudian subjek itu diberi perlakuan dan akhirnya diberi tes untuk melihat ada atau tidak adanya pengaruh perlakuan (Sanjaya,2013:101). Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain *The One Shot Case Study*

Perlakuan	Pascates
X	***T***

(*sumber:* Sanjaya, 2013:102*)*

Keterangan :

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

T = Tes atau evaluasi akhir

B. Populasi dan Sampel

Batasan penelitian yang mesti ada dan ditemui dalam setiap penelitian adalah batasan yang berkaitan dengan populasi penelitian. Populasi menurut Babbie (Sukardi, 2017:53) adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoretis menjadi target hasil penelitian. Sedangkan Populasi (Sukardi, 2017:54) adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas. Penempatan siswa kelas VIII dilakukan secara merata baik dalam hal kemampuan maupun kurikulum, sehingga dapat dikatakan bahwa karakteristik setiap kelas adalah homogen.

Teknik pemilihan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* yaitu dengan mengambil satu kelas secara acak dari 2 kelas yang memiliki karakteristik yang sama

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah segala faktor, kondisi, situasi, perlakuan (*treatment*) dan semua tindakan yang bisa dipakai untuk memengaruhi hasil eksperimen (Sanjaya, 2013:95).

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah indikator efektivitas pembelajaran matematika, yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan setelah melalui

proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah aktivitas atau perilaku yang ditampilkan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Respon siswa adalah ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang cara mengajar guru melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematik sehingga lebih mudah diolah (Sujarweni, 2014:76).

Adapun instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah diterapkannya pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) maka instrumen yang digunakan adalah tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran. Tes hasil belajar yang digunakan adalah bentuk essay yang dipandang lebih sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

Menurut Suryabrata (1997) Ada 9 langkah yang harus di tempuh dalam mengembangkan tes hasil belajar yaitu : (a) menyusun spesifikasi tes, (b) menulis

soal tes, (c) menelaah soal tes, (d) melakukan uji coba tes, (e) menganalisis butir soal, (f) memperbaiki tes, (g) merakit tes, (h) melaksanakan tes, (i) menafsirkan hasil tes. Khusus mengenai uji coba tes, dalam penyusunan tes untuk mengukur prestasi hasil pembelajaran yang diselenggarakan oleh guru di kelas seperti ulangan harian, ulangan umum, dan ulangan kenaikan kelas tidak harus dilakukan secara tersendiri.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi (Sanjaya, 2013:270).

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

3. Angket respon siswa

Angket respon siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Instrumen ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, tes tertulis dan penyebaran angket yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Data tentang Hasil belajar matematika siswa diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar setelah pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Data tentang aktivitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respon siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah (Sujarweni,2014:103). Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan Analisis Statistik Inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:207) Statistik adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan

yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dengan kata lain statistik deskriptif bertujuan untuk melihat suatu data secara umum.

a. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang diterapkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI (Fauziah, 2017:40):

Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \leq \times < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq \times < 70$	Rendah
$70 \leq \times < 80$	Sedang
$80 \leq \times < 90$	Tinggi
$90 \leq \times \leq 100$	Sangat Tinggi

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Fauziah, 2017:40)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh SMP Pesantren Guppi Samata Gowa tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

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

Sumber : Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

Berdasarkan Tabel 3.2 dan Tabel 3.3 tersebut disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 70 hingga 100 (kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi) maka dapat dinyatakan tuntas dalam proses pembelajaran matematika, dan siswa yang memperoleh nilai sama dengan nol sampai kurang dari 70 (kategori sangat rendah dan rendah) maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

Kriteria ketuntasan klasikal tercapai apabila lebih dari 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

Ketuntasan belajar klasikal = $\frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} > 70}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$

b. Analisis Data 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:

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

Keterangan:

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

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

N =Jumlah seluruh siswa pada kelas eksperimen.

a = 1, 2, 3, … (sebanyak aktivitas yang diamati)

b. Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

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

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

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

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila lebih dari 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

c. Analisis Data Respon Siswa

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

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

Keterangan:

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

f_p=Banyaknya siswa yang menjawab “ya”

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

f_n=Banyaknya siswa yang menjawab“tidak”

N =Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dikatakan positif, jika persentase respon siswa yang menjawab ya minimal 75 %. (Riswang, 2016:10)

2. Analisis Statistik Inferensial

Menurut Sugiyono (2017:209) Statistik *inferensial* (sering juga disebut statistik *induktif* atau statistik *probabilitas*), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Sebelum melakukan uji statistik *inferensial* yaitu dengan menggunakan statistik *Uji-t*, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut:

a. Pengujian Normalitas

Pengujian *normalitas* merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak.

Untuk keperluan pengujian normalitas populasi digunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0: Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1: Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu diterima H_0 apabila $P > \alpha$, dan H_1 ditolak jika $P < \alpha$ dimana $\alpha = 0{,}05$.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel *(One sample t-test).*

One sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$\mathbf{H_0 : \mu \leq 70}$ *melawan* $\mathbf{H_1 : \mu > 70}$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_o ditolak jika $P\text{-}_{Value} > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P\text{-}_{Value} \leq \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$.

2) Pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi.

Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian hipotesis mengenai proporsi populasi yang didasarkan atas informasi sampelnya.

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

$\mathbf{H_0 : \pi \leq 80\%}$ *melawan* $\mathbf{H_1 : \pi > 80\%}$

Keterangan:

$\boldsymbol{\pi}$: Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

$$Z = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_{0(1-\pi_0)}}{n}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_o ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_1 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana $\alpha = 5\%$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian dalam pembelajaran matematika dengan melihat hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, serta respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut di uraikan sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Berikut disajikan deskripsi dan persentase hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diberikan perlakuan.

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	18
Skor Tertinggi	96,67
Skor Terendah	60
Skor Ideal	100
Rentang Skor	36,67
Skor Rata-rata	81,29
Median	83,33
Modus	73,33
Standar Deviasi	10,17
Variansi	103,46

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah proses pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 81,29 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 10,17. Skor yang dicapai oleh siswa tersebut dari skor terendah 60 sampai dengan skor tertinggi 96,67 dengan rentang skor 36,67. Median adalah nilai tengah (50%) setelah data diurutkan. Jadi nilai median sebesar 83,33 mengandung arti 50% sampel mempunyai hasil belajar matematika 83,33 ke atas, dan 50% mempunyai hasil belajar matematika 83,33 ke bawah. Modus adalah data dengan frekuensi terbanyak, jadi data hasil belajar matematika yang paling sering tampil adalah 73,33. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah Diberikan Perlakuan

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq \times < 55$	Sangat Rendah	0	0
$55 \leq \times < 70$	Rendah	2	11,11
$70 \leq \times < 80$	Sedang	6	33,33
$80 \leq \times < 90$	Tinggi	5	27,78
$90 \leq \times \leq 100$	Sangat Tinggi	5	27,78
Jumlah		18	100

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Pada tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari 18 siswa kelas kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa, siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah 0 siswa (0%), siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 2 siswa (11,11%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 6 siswa (33,33%), siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 5 siswa

(27,78%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 5 siswa (27,78%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,92 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diajar melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori tinggi.

Selanjutnya, data hasil belajar setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) (*posttest*) dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	2	11,11
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	16	88,89
Jumlah		18	100

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Dari tabel 4.3 terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (11,11%) sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu sebanyak 16 siswa (88,89%). Apabila tabel 4.3 dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

b. Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Lembar pengamatan ini dibuat untuk memperoleh salah satu jenis data pendukung kriteria keefektifan pembelajaran. Instrumen ini memuat petunjuk dan 7 indikator aktivitas siswa yang diamati. Pengamatan dilaksanakan dengan cara *observer* mengamati aktivitas siswa yang dilakukan selama empat kali pertemuan. Data yang diperoleh dari instrumen tersebut dirangkum pada setiap akhir pertemuan. Hasil rangkuman setiap pengamatan disajikan pada tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

No.	Aktivitas yang diamati	Pertemuan					Persentase (%)
		I	II	III	IV	V	
	Aktivitas Positif						
1.	Peserta didik memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik.	16 (88,89 %)	15 (83,33 %)	16 (88,89 %)	17 (94,44 %)		**88,89**
2.	Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada pendidik/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami	8 (44,44 %)	8 (44,44 %)	10 (55,56 %)	10 (55,56 %)	**PASCATES**	**50**
3.	Peserta didik bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKPD yang dibagikan oleh pendidik	16 (88,89 %)	16 (88,89 %)	16 (88,89 %)	16 (88,89 %)		**88,89**

No.	Aktivitas yang diamati	Pertemuan					Persentase (%)
		I	II	III	IV	V	
	Aktivitas Positif						
4.	Peserta didik aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok.	14 (77,78 %)	14 (77,78 %)	16 (88,89 %)	17 (94,44 %)		**84,72**
5.	Peserta didik mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain	10 (55,56 %)	14 (77,78 %)	11 (61,11 %)	12 (66,67 %)		**65,28**
6.	Peserta didik menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari	16 (88,89 %)	16 (88,89 %)	16 (88,89 %)	17 (94,44 %)		**90,27**
	Rata-rata presentase						**78**
	Aktivitas Negatif						
7.	Peserta didik melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).	1 (5,56 %)	3 (16,67 %)	3 (16,67 %)	2 (11,11 %)		**12,5**
	Rata-rata presentase						**12,5**

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila lebih dari 75% siswa terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran. Berdasarkan tabel 4.4, maka aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentasi aktivitas positif siswa yaitu sebanyak 78% aktif dalam pembelajaran matematika. Dari tabel juga dapat

dilihat bahwa dari empat pertemuan yang diamati hanya sebanyak 12,5% siswa yang melakukan aktivitas lain selama pembelajaran berlangsung. Hal ini disebabkan karena ada siswa yang kadang-kadang bercerita dengan teman kelompoknya, mengganggu kelompok lain dan tidak memperhatikan pembelajaran.

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

Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diisi oleh 18 siswa secara singkat ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4.5 Deskripsi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

No.	Pertanyaan (Aspek yang Direspon)	Frekuensi		Persentase	
		Ya/ Positif	Tidak /Negatif	Ya/ Positif	Tidak/ Negatif
1.	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
2.	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
3.	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh pendidik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (*RME)?	16	2	88,89%	11,11%
4.	Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami	18	0	100%	0%

No.	Pertanyaan (Aspek yang Direspon)	Frekuensi		Persentase	
		Ya/ Positif	Tidak /Negatif	Ya/ Positif	Tidak/ Negatif
	materi pelajaran?				
5.	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	14	4	77,78%	22,22%
6.	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
7.	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh pendidik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
8.	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	12	6	66,67%	33,33%
9.	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	16	2	88,89%	11,11%
10.	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
11.	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	17	1	94,44%	5,56%
12.	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic*	12	6	66,67%	33,33%

No.	Pertanyaan (Aspek yang Direspon)	Frekuensi		Persentase	
		Ya/ Positif	Tidak /Negatif	Ya/ Positif	Tidak/ Negatif
	Mathematics Education (RME)?				
13.	Apakah Anda menjadi peserta didik yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	17	1	94,44%	5,56%
14.	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) pendidik menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	14	4	77,78%	22,22%
	Rata-rata Persentase			**89,68%**	**10,32%**

(Sumber: Hasil Olah Data Lampiran D)

Berdasarkan tabel 4.5 di atas rata-rata siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Penerapan Pendekatan *Reaslistic Mathematics Education* (RME), dimana rata-rata persentase respons siswa berada pada kategori positif adalah 89,68%. Dengan demikian respon siswa dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni lebih dari 75% respon postif.

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab III. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah rata-rata skor hasil belajar siswa berdistribusi normal. Kriteria pengujiannya adalah:

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

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

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20 dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *Pascates* menunjukkan nilai $P_{value} > \alpha$ yaitu 0,200 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti skor *Pascates* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran D.*

b. Pengujian Hipotesis

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

$$H_0: \mu \leq 70 \text{ melawan } H_1: \mu > 70$$

Keterangan: μ = Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS *(lampiran D)* dengan menggunakan taraf signifikan 5%, tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah 0,000 < 0,05 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui penerapan Pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 70. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar *Pascates* siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa lebih dari nilai KKM.

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

$H_0: \pi \leq 80\%$ melawan $H_1: \pi > 80\%$

Keterangan : π = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi (Lampiran D). Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh nilai $Z_{hitung} = 0{,}481 > Z_{tabel} = 0{,}1843$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal (KKM=70) $> 80\%$.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 70 (KKM) lebih dari 80%.

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

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa 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 4.6 berikut:

Tabel 4.6 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. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) hasil belajar siswa, (2) aktivitas siswa selama pembelajaran, serta (3) respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME). Ketiga aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Pembelajaran dengan Menerapkan pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME)

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori tinggi yaitu dengan skor rata-rata 81,29 dari 18 siswa, terdapat 2 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu atau 11,11% dan terdapat 16 siswa yang telah mencapai ketuntasan individu atau 88,89%. Ini berarti siswa di kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa mencapai ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila lebih dari 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah tersebut.

Keberhasilan yang dicapai dikarenakan penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk

belajar lebih 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-harinya. Hal ini tampak dari antusias siswa saat menyelesaikan aktivitas di LKPD dan ketika menyimak penjelasan guru tentang materi yang senantiasa dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Andi Nur Ina Fauziah pada tahun 2017 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah 88,69 dan berada pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 19 siswa mencapai KKM dan 1 siswa tidak mencapai KKM yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai.

b. Aktivitas Siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa Kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa menunjukkan bahwa siswa aktif dalam pembelajaran dan telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa

dikatakan berhasil/efektif jika lebih dari 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu 78% dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Andi Nur Ina Fauziah pada tahun 2017 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persentase frekuensi siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78,39% telah mencapai kriteria baik.

c. Respons Siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Dari hasil analisis respons siswa diperoleh bahwa 89,68% 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 respons positif lebih dari 75% dari keseluruhan responden.

Dengan demikian, dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, serta respons 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 dalam proses pembelajaran dan respons siswa terhadap proses pembelajaran) maka dapat disimpulkan bahwa "Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa".

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Andi Nur Ina Fauziah pada tahun 2017 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Persentase respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 96,88% dan hanya 3,12% respon negatif.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa data *pascates* telah memenuhi uji normalitas yang merupakan uji prasyarat sebelum melakukan uji hipotesis. Data *pascates* telah terdistribusi dengan normal karena nilai $p > \alpha = 0,05$ (lampiran D).

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tampak Nilai p (*Sig. (2-tailed)*) adalah 0,000 < 0,05 berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 70. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal lebih dari 80%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan klasikal siswa setelah diajar dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 80%.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Andi Nur Ina Fauziah pada tahun 2017 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa". Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tampak nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah 0,000 < 0,05 berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 70. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal lebih dari 79,9%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan klasikal siswa setelah diajar dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 79,9%.

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 VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa".

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 81,29 dan standar deviasi 10,17. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 16 siswa atau 88,89% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 11,11% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 70) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.
2. Pembelajaran melalui penerapan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa mendapat respon positif dengan rata-rata persentase siswa yang memberi respons positif sebesar 89,68% dari jumlah keseluruhan siswa.
3. 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 78% aktif dalam pembelajaran matematika.

4. Hasil analisis inferensial dengan menggunakan uji proporsi dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai $Z_{hitung} = 0{,}481 > Z_{tabel} = 0{,}1843$ maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal (KKM=70) $> 80\%$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memenuhi kriteria keefektifan.

Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang telah dikemukakan sebelumnya maka pembelajaran matematika efektif melalui penerapan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa.

B. Saran

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

1. Kepada para pendidik/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, LKPD, dan buku siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Aliwanto. 2017. *Analisis Aktivitas Belajar S iswa.* Jurnal Konseling GUSJIGANG. (online). *http://jurnal.umk.ac.id/index.php/gusjigang/article/view/1112/1066*. Diakses 27 Juli 2018.

Fauziah, Andi Nur Ina. 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII.F SMP Negeri 1 Bajeng Barat Kabupaten Gowa*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.

Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif. Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan.* Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Hadi, Sutarto. 2017. *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan, dan Implementasinya.* Jakarta: Rajawali Pers.

Haryoko, Sapto. 2009. *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran.* Jurnal Edukasi@Elektro. (online). www.academia.edu/download/39899592/972-3008-1-PB.pdf. diakses 27 Juli 2018

Herawati, Tatta Daulae, 2014. *Menciptakan Pembelajaran Yang Efektif.* Forum Paedagogik. (online).https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjL6OSB47zcAhVEfCsKHSUHAFsQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fjurnal.iain-padangsidimpuan.ac.id%2Findex.php%2FJP%2Farticle%2Fdownload%2F181%2F163&usg=AOvVaw3nSw3DPycepDDZ1LpscJVy. Diakses 27 Juli 2018

Jufri, A. Wahab. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.

Lutvaidah, Ukti. 2015. *Pengaruh Metode dan Pendekatan Pembelajaran Terhadap Penguasaan Konsep Matematika.* Jurnal Formatif. (online). https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjPzve428ncAhXEXisKHQuuCNQQFjAFegQIBBAC&url=http%3A%2F%2Fjournal.lppmunindra.ac.id%2Findex.php%2FFormatif%2Farticle%2Fdownload%2F653%2F578&usg=AOvVaw2yc9IyPKHujRdT4_GRD6oZ. Diakses 28 Juli 2018

Mariamah. 2017. *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Penguasaan Materi Siswa SMP Negeri 8 Kota Bima.* Jurnal Pendidikan MIPA. (online).

http://jurnal.lppmstkiptsb.ac.id/index.php/jpm/article/view/143. diakses 09 Juni 2018

Meidawati, Yenny. 2014. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Inkuri Terbimbing Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan dan Keguruan. (online). https://media.neliti.com/media/publications/209686-pengaruh-pendekatan-pembelajaran-inkuiri.pdf. Diakses 28 Juli 2018

Nursalam. 2013. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Makassar: Alauddin University Press.

Rahayu, dkk. 2015. *Efektifitas Model Pembelajaran Scientific Inquiry Berbasis Pictorial Riddle dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa VIII SMPN 1 Adimulyo Kebumen.* Jurnal Radiasi. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjb7JaBs8ncAhUZU30KHThwBdsQFjAAegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fdownload.portalgaruda.org%2Farticle.php%3Farticle%3D313856%26val%3D614%26title%3DEfektivitas%2520Model%2520Pembelajaran%2520Scientific%2520Inquiry%2520Berbasis%2520Pictorial%2520Riddle%2520dalam%2520Meningkatkan%2520Hasil%2520Belajar%2520Fisika%2520Siswa%2520Kelas%2520VIII%2520SMPN%25201%2520Adimulyo%2520Kebumen&usg=AOvVaw3zxqeawnvUZPQJk04i3Wfk. Diakses 27 Juli 2018

Riswang. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Palangga Kabupaten Gowa.* Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.

Rohmawati, Afifatu. *Efektifitas Pembelajaran.* Jurnal Pendidikan Usia Dini. (online). http://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/view/90. Diakses 27 Juli 2018.

Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan: Jenis, metode dan Prosedur*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Shoimin, Aris. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.*Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D).* Bandung: Alfabeta

Suhana, Cucu. 2014. *Konsep Strategi Pembelajaran.* Bandung: PT Refika Aditama

Sukardi, 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan.* Jakarta: PT Bumi Aksara

Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah dipahami.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Surati. 2014. *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MTsN Model Palu Timur pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar*. Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako. (online). http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewjournal&journal=5148. diakses 09 Juni 2018

Suryabrata, 1997. Pengembangan tes hasil belajar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Surachim, Ahim. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Pola Pendidikan Sistem Ganda*. Bandung: Alfabeta.

Tim Pengembang MKDP. 2016. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers

Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Universitas Muhamıнadiyah Makassar.

Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yanti, Irma. 2015. *Pengaruh Respon Siswa dan Peran Guru BK Terhadap Pendidikan Berkarakter Pada Kelas X Di Madrasyah Aliyah 3 Banjarmasin.* Jurnal Mahasiswa BK An-Nur. (online). https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiUuvHryMncAhXVfysKHbatBpIQFjAJegQIARAC&url=https%3A%2F%2Fojs.uniska-bjm.ac.id%2Findex.php%2FAN-NUR%2Farticle%2Fdownload%2F356%2F327&usg=AOvVaw01ZLLbeo_utzMuZvSmoHZY. Diakses 28 Juli 2018

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

A.3 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN 1

Nama Sekolah	: SMP Pesantren Guppi Samata
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII B/ Ganjil
Materi Pokok	: Relasi dan Fungsi
Alokasi Waktu	: 3 Jam Pelajaran (3 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI2. 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.

KI3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.

2.	2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika. 2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.
3.	3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)	3.3.1 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi 3.3.2 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi 3.3.3 Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan 3.3.4 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya 3.3.5 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius
4.	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.3.1 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi 4.3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Melalui masalah kontekstual yang disajikan, peserta didik memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
2. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian peserta didik melakukan presentasi di depan kelas.
3. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat memberikan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi sesuai pemahaman dengan benar.
4. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik dapat menemukan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Relasi dan Fungsi
2. Domain, Kodomain, dan Range Fungsi

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, Buku Paket, LKPD 1
Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun 2017.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)			
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdoa bersama	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
3.	Memotivasi peserta didik, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi relasi dan fungsi karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
KEGIATAN INTI (100 menit)			
1	**Mengamati** Pendidik memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi relasi dan fungsi.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik	**Karakteristik ke-1 RME** (Penggunaan Konteks)
2.	**Menanya** Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika peserta didik kurang berani dalam bertanya, pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.	Peserta didik mengajukan pertanyaan	

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

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

	menyimpulkan materi.	menuliskan kesimpulan di buku catatan peserta didik	ke-4 RME.
KEGIATAN PENUTUP (10 menit)			
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	Mendengar dan memperhatikan penjelasan pendidik.	**Langkah ke-5 RME** (menarik kesimpulan)
2.	Pendidik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucap salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	Karakteristik ke-5 (keterkaitan) RME

Gowa, Agustus 2018

Peneliti,

Zulfahmi
NIM. 10536 4914 14

Mengetahui,

Kepala SMP Pesantren Guppi Samata

Amri, S.Pd., M.M.
NIP. 19810616 200501 1 005

Pendidik Mata Pelajaran Matematika

Nur Hikmah, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

PERTEMUAN 2

Nama Sekolah	: SMP Pesantren Guppi Samata
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII B/ Ganjil
Materi Pokok	: Relasi dan Fungsi
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI2. 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.

KI3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI4. 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
5.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.

6.	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.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika. 2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.
7.	3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)	3.3.6 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi 3.3.7 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi 3.3.8 Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan 3.3.9 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya 3.3.10 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius
8.	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.3.3 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi 4.3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

5. Melalui masalah kontekstual yang disajikan, peserta didik memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
6. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian peserta didik melakukan presentasi di depan kelas.
7. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat memberikan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan sesuai pemahaman dengan benar.
8. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik dapat menemukan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Memahami Bentuk Penyajian Relasi

a. Diagram Panah
b. Diagram Kartesius
c. Himpunan Pasangan Berurutan

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, Buku Paket, LKPD 2
Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun 2017.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)			
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdoa bersama	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
3.	Memotivasi peserta didik, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi relasi dan fungsi karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
KEGIATAN INTI (60 menit)			
1	**Mengamati** Pendidik memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi relasi dan fungsi.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik	**Karakteristik ke-1 RME** (Penggunaan Konteks)
2.	**Menanya** Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika peserta didik kurang berani dalam bertanya, pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.	Peserta didik mengajukan pertanyaan	

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

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

KEGIATAN PENUTUP **(10 menit)**			
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	Mendengar dan memperhatikan penjelasan pendidik.	**Langkah ke-5 RME** (menarik kesimpulan)
2.	Pendidik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucap salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	Karakteristik ke-5 (keterkaitan) RME

Gowa, Agustus 2018

Peneliti,

Zulfahmi
NIM. 10536 4914 14

Mengetahui,

Kepala SMP Pesantren Guppi Samata

Amri, S.Pd., M.M.
NIP. 19810616 200501 1 005

Pendidik Mata Pelajaran Matematika

Nur Hikmah, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 3

Nama Sekolah	: SMP Pesantren Guppi Samata
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII B/ Ganjil
Materi Pokok	: Relasi dan Fungsi
Alokasi Waktu	: 3 Jam Pelajaran (3 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI2. 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.

KI3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI4. 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
9.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.

10.	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.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika. 2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.
11.	3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)	3.3.11 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi 3.3.12 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi 3.3.13 Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan 3.3.14 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya 3.3.15 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius
12.	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.3.5 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi 4.3.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

9. Melalui masalah kontekstual yang disajikan, peserta didik memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
10. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian peserta didik melakukan presentasi di depan kelas.
11. Melalui LKPD yang dibagikan, siswa mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat memberikan ciri-ciri fungsi sesuai pemahaman dengan benar.
12. Melalui LKPD yang dibagikan, siswa dapat menemukan ciri-ciri fungsi dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Memahami ciri-ciri Fungsi

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, Buku Paket, LKPD 3
Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun 2017.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)			
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdoa bersama	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
3.	Memotivasi peserta didik, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi relasi dan fungsi karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
KEGIATAN INTI (100 menit)			
1	**Mengamati** Pendidik memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi relasi dan fungsi.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik	**Karakteristik ke-1 RME** (Penggunaan Konteks)
2.	**Menanya** Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika peserta didik kurang berani dalam bertanya, pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.	Peserta didik mengajukan pertanyaan	

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

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

	menyimpulkan materi.	menuliskan kesimpulan di buku catatan peserta didik	ke-4 RME.
KEGIATAN PENUTUP (10 menit)			
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	Mendengar dan memperhatikan penjelasan pendidik.	**Langkah ke-5 RME** (menarik kesimpulan)
2.	Pendidik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucap salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	Karakteristik ke-5 (keterkaitan) RME

Gowa, Agustus 2018

Peneliti,

Zulfahmi
NIM. 10536 4914 14

Mengetahui,

Kepala SMP Pesantren Guppi Samata

Amri, S.Pd., M.M.
NIP. 19810616 200501 1 005

Pendidik Mata Pelajaran Matematika

Nur Hikmah, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 4

Nama Sekolah	: SMP Pesantren Guppi Samata
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII B/ Ganjil
Materi Pokok	: Relasi dan Fungsi
Alokasi Waktu	: 2 Jam Pelajaran (2 x 40 menit)

A. Kompetensi Inti

KI1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI2. 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.

KI3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI4. 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
13.	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.	1.1.1 Berdoa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Serius (sungguh-sungguh) dalam mengikuti pembelajaran matematika. 1.1.2 Bersyukur atas kebesaran Tuhan dengan adanya ilmu pengetahuan sehingga bisa menemukan karya-karya yang dikenal dan bermanfaat bagi banyak orang.

14.	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.	2.2.1 Memiliki rasa ingin tahu yang tinggi tentang himpunan sehingga bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Suka bertanya selama mengikuti pembelajaran matematika. 2.2.3 Berani mengungkapkan pendapat selama mengikuti pembelajaran matematika.
15.	3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)	3.3.16 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi 3.3.17 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi 3.3.18 Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan 3.3.19 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya 3.3.20 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius
16.	4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi	4.3.7 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi 4.3.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

C. Tujuan Pembelajaran

Adapun pencapaian yang diharapkan setelah melaksanakan pembelajaran adalah sebagai berikut:

13. Melalui masalah kontekstual yang disajikan, peserta didik memiliki rasa ingin tahu dan ketertarikan terhadap matematika yang tergambar dari sikap senang bertanya dan senang mengamati sesuatu yang berkaitan dengan relasi dan fungsi.
14. Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik memiliki rasa percaya diri yang tergambar dari keberanian peserta didik melakukan presentasi di depan kelas.

1. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik mendiskusikan masalah kontekstual dalam kelompok dan dapat menyelesaikan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius sesuai pemahaman dengan benar.
2. Melalui LKPD yang dibagikan, peserta didik dapat menemukan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Memahami Bentuk Penyajian Fungsi

a. Himpunan pasangan berurutan
b. Diagram panah
c. Dengan persamaan fungsi
d. Dengan tabel
e. Dengan grafik

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, Buku Paket, LKPD 4
Sumber Belajar : Buku Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI Tahun 2017.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan Pendidik	Kegiatan Peserta Didik	Keterangan
KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)			
1.	Memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan memimpin doa bersama.	Menjawab salam dan berdoa bersama	
2.	Menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
3.	Memotivasi peserta didik, misalnya dengan menjelaskan pentingnya mempelajari materi relasi dan fungsi karena banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari yang terkait dengan materi ini.	Mendengarkan penjelasan pendidik	
KEGIATAN INTI (60 menit)			
1	**Mengamati** Pendidik memberikan pengantar materi dengan menyelesaikan masalah kontekstual terkait materi relasi dan fungsi.	Memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik	**Karakteristik ke-1 RME** (Penggunaan Konteks)
2.	**Menanya** Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan permasalahan yang telah disampaikan Jika peserta didik kurang berani dalam bertanya, pendidik mengarahkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.	Peserta didik mengajukan pertanyaan	

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

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

	menyimpulkan materi.	menuliskan kesimpulan di buku catatan peserta didik	ke-4 RME.
KEGIATAN PENUTUP (10 menit)			
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	Mendengar dan memperhatikan penjelasan pendidik.	**Langkah ke-5 RME** (menarik kesimpulan)
2.	Pendidik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, memimpin do'a bersama dan mengucap salam	Berdoa bersama dan menjawab salam	Karakteristik ke-5 (keterkaitan) RME

Gowa, Agustus 2018

Peneliti,

Zulfahmi
NIM. 10536 4914 14

Mengetahui,

Kepala SMP Pesantren Guppi Samata

Amri, S.Pd., M.M.
NIP. 19810616 200501 1 005

Pendidik Mata Pelajaran Matematika

Nur Hikmah, S.Pd.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK I

(LKPD)

Satuan Pendidikan : **SMP Pesantren Guppi Samata**

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas/Semester : **VIII B/Ganjil**

Materi : **Relasi dan Fungsi**

Alokasi Waktu : **30 Menit**

Nama Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

Kompetensi Dasar :

3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)

4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Indikator Pencapaian Kompetensi :

3.3.21 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi

3.3.22 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi

4.3.1 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi

Tujuan Pembelajaran :

1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan relasi dan fungsi.
2. Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi dan fungsi

Petunjuk :

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

1. Isilah titik-titik dibawah ini dengan nama-nama teman kelompokmu berdasarkan hobi, warna kesukaan, dan makanan kesukaannya

Contoh :

Menyanyi *hobi dari* Andi

Sepakbola *hobi dari* Agus

Menari *hobi dari* Sinta

Renang *hobi dari* Sahrul

a. ..... *hobi dari* .....

..... *hobi dari* .....

..... *hobi dari* .....

..... *hobi dari* .....

b. ..... *suka warna* .....

..... *suka warna* .....

..... *suka warna* .....

..... *suka warna*.....

c. ..... *suka makan* .....

..... *suka makan* .....

..... *suka makan* .....

..... *suka makan* .....

Perhatikan contoh di atas *"hobi dari"* adalah **relasi** antara himpunan HOBI dan NAMA.

Relasi-relasi di atas menghubungkan himpunan di sisi kiri dengan himpunan di sisi kanan. Pada contoh di atas di misalkan Himpunan HOBI di sisi kiri adalah A dan himpunan NAMA di sisi kanan adalah B, maka A = {Menyanyi, Sepakbola, Menari, Renang}, B = {Andi, Agus, Sinta, Sahrul}.

Sekarang daftarlah himpunan-himpunan dari *a* sampai *c*.

a. *A* = {.....}

B = {.....}

b. .....

.....

c. .....

.....

Dari contoh-contoh di atas, diskusikan bersama teman kelompokmu untuk membahas pengertian relasi

RELASI adalah

.....

.....

.....

.....

.....

2. Tulislah nama-nama *teman kelompokmu* dan *nama ayah kandungnya* di bawah ini

No.	Nama Teman Kelompok	Nama Ayah Kandung
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Berdasarkan nama-nama di atas, semuanya adalah masing-masing Ayah dari teman kelompok kalian, dan **hanya memiliki satu** Ayah Kandung. Dengan kata lain semua anggota kelompok kalian mempunyai Ayah Kandung dan tidak ada yang memiliki lebih dari satu Ayah Kandung. Relasi yang seperti ini disebut **Fungsi atau Pemetaan**.

Dari contoh di atas, diskusikan bersama teman kelompokmu untuk membahas pengertian fungsi

FUNGSI adalah

.....

.....

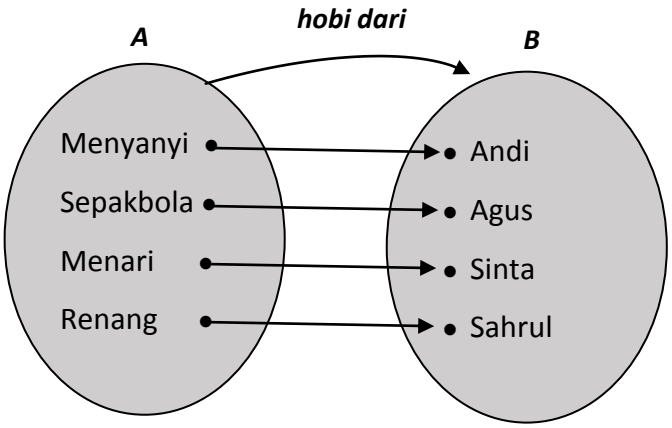
.....

.....

.....

3. Perhatikan gambar di bawah ini.

Berdasarkan **contoh No.1** di atas maka dapat kita tentukan



Keterangan :

Menyanyi, Sepakbola, Menari, Renang di sebut **Domain fungsi** *(daerah asal)*

Andi, Agus, Sinta, Sahrul di sebut **Kodomain fungsi** *(daerah kawan)*

Andi, Agus, Sinta, Sahrul di sebut juga **Range fungsi** *(daerah hasil)*

Dari contoh di atas coba tuliskan Domain fungsi, Kodomain fungsi, Range fungsi berdasarkan soal No. 2 dengan relasi “Ayah Kandung dari”

Domain fungsi = {.....}

Kodomain fungsi = {.....}

Range fungsi = {.....}

Sekarang diskusikan bersama teman kelompokmu untuk membahas pengertian **Domain fungsi**, **Kodomain fungsi**, dan **Range fungsi.**

Domain fungsi adalah .....
.....
.....
.....

Kodomain fungsi adalah .....
.....
.....
.....

Range fungsi adalah .....
.....
.....
.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

(LKPD)

Satuan Pendidikan : **SMP Pesantren Guppi Samata**

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas/Semester : **VIII B/Ganjil**

Materi : **Relasi dan Fungsi**

Alokasi Waktu : **30 Menit**

Nama Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

Kompetensi Dasar : 3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)

4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.3.3. Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan

4.3.1 Menyajikan hasil pembelajaran relasi dan fungsi

Tujuan Pembelajaran : Menyelesaikan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan

Petunjuk : 3. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKPD ini!

4. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.

Perhatikan contoh relasi di bawah ini.

Contoh:

Gula .....rasanya.....manis

Garam ..... rasanya.....asin

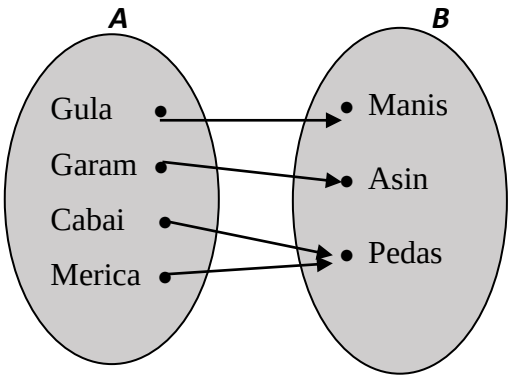
Cabai ..... rasanya.....pedas

Merica ..... rasanya.....pedas

Tuliskan nama-nama teman kelompokmu dan pelajaran yang disukainya! *(bisa lebih dari satu)*

No.	Nama	Pelajaran yang disukai	Daftar Matapelajaran kelas VIII
1.			Pkn, Matematika, Prakarya, IPA, Pend. Agama, Seni Budaya, Penjaskes, Bhs. Inggris, Bhs. Indonesia, BTQ, dan IPS
2.			
3.			
4.			
5.			

1. Relasi pada contoh di atas dapat dinyatakan dalam bentuk **diagram panah** yaitu:



Sekarang Nyatakan nama-nama teman kelompokmu berdasarkan pelajaran yang disukainya dengan **diagram panah**!

.....

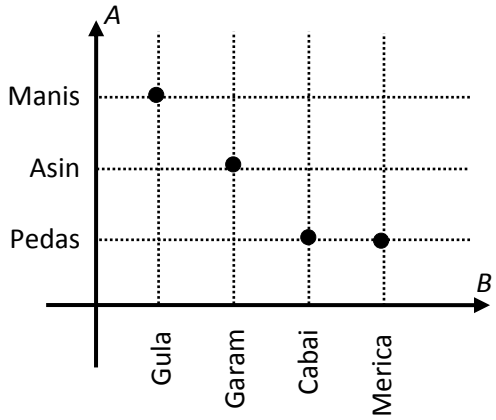
.....

.....

.....

.....

2. Relasi pada contoh di atas dapat dinyatakan dalam bentuk **diagram kartesius** yaitu:



Sekarang Nyatakan nama-nama teman kelompokmu berdasarkan pelajaran yang disukainya dengan **diagram kartesius**!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Relasi pada contoh di atas dapat dinyatakan dalam bentuk **himpunan pasangan berurutan** yaitu:

R = {(Gula, Manis), (Garam, Asin), (Cabai, Pedas), (Merica, Pedas)}

Sekarang Nyatakan nama-nama teman kelompokmu berdasarkan pelajaran yang disukainya dengan **diagram kartesius**!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 3

(LKPD)

Satuan Pendidikan : **SMP Pesantren Guppi Samata**

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas/Semester : **VIII B/Ganjil**

Materi : **Relasi dan Fungsi**

Alokasi Waktu : **30 Menit**

Nama Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

Kompetensi Dasar : 3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)

4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.3.4 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya

4.3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Tujuan Pembelajaran : Memahami ciri-ciri fungsi berdasarkan penyajiannya

Petunjuk : 5. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKPD ini!

6. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.

Tuliskan nama kalian dan nama teman kelasnya di bawah ini.

No.	Nama Peserta Didik	Kelas
1.		VIII. B
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		

Berikut merupakan contoh fungsi dan bukan fungsi dari nama-nama peserta didik kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata

1. Relasi dari nama kalian dan nama teman kelasnya adalah peserta didik kelas VIII.B disebut fungsi. Mengapa? (diskusikan dikelompok kalian)

.....

.....

.....

.....

2. Sedangkan relasi dari kelas VIII.B ke nama kalian disebut bukan fungsi. Mengapa? (diskusikan dikelompok kalian)

.....

.....

.....

.....

.....

Berikut merupakan contoh fungsi dan bukan fungsi dari gambar di bawah ini.

Gambar 1 (Telur dan Wadah)

Gambar 2 (Telur dalam Wadah)

3. Relasi telur ke wadah disebut dengan fungsi (Gambar 1). Mengapa?

.....

.....

.....

.....

4. Sedangkan relasi dari wadah ke telur disebut dengan bukan fungsi (Gambar 1 dan 2). Mengapa?

.....

.....

.....

.....

5. Apakah semua relasi bisa dikatakan fungsi? Jelaskan!

.....

.....

6. Apakah fungsi selalu dipasangkan dari himpunan satu ke himpunan yang lainnya? Jelaskan!

.....

.....

7. Apakah fungsi boleh tidak ada beberapa yang tidak dipasangkan kehimpunan satu ke himpunan yang lainnya? Jelaskan!

.....

.....

8. Apakah fungsi bisa dipasangkan lebih dari satu? Jelaskan!

.....

.....

9. Berdasarkan uraian di atas bagaimanakah ciri-ciri fungsi?

.....

.....

.....

.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 4

(LKPD)

Satuan Pendidikan : **SMP Pesantren Guppi Samata**

Mata Pelajaran : **Matematika**

Kelas/Semester : **VIII B/Ganjil**

Materi : **Relasi dan Fungsi**

Alokasi Waktu : **30 Menit**

Nama Kelompok : .....

Anggota : 1. .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

Kompetensi Dasar : 3.3. Mendeskripsikan dan menyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)

4.3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.3.5 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius

4.3.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan relasi dan fungsi dengan menggunakan berbagai representasi

Tujuan Pembelajaran : Menyelesaikan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius

Petunjuk :

7. Bacalah terlebih dahulu setiap pertanyaan dan kalimat kemudian selesaikan soal berikut dengan teman kelompok pada tempat yang disediakan di LKPD ini!
8. Senantiasa bekerjalah dalam kelompok.

Ilustrasi :

Pada suatu permainan Adi mempunyai beberapa butir kelereng yakni 2, 6, 10, 12, 16, 20. Sedangkan Rahim mempunyai beberapa butir juga kelereng yakni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Misalkan Adi adalah P dan Rahim adalah Q, maka P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} dan Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}. Misalkan fungsi *f* dari P ke Q adalah Relasi yang didefinisikan "dua kali dari". Sajikan fungsi tersebut dalam berbagai bentuk penyajian fungsi!

Sekarang diskusikan bersama teman kelompok kalian berdasarkan yang kalian ketahui dari beberapa pertanyaan berikut, kemudian jawab pertanyaan berikut berdasarkan hasil diskusi kalian!

1. Buatlah **himpunan pasangan berurutan** fungsi f dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} ke Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, Relasi yang didefinisikan adalah "dua kali dari".

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

2. Buatlah **diagram panah** fungsi *f* dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} ke Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, Relasi yang didefinisikan adalah "dua kali dari".

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

3. Misalkan P adalah *x* dan Q adalah *y*. Tentukanlah nilai Q jika fungsi *f* dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} yang didefinisikan $y = \frac{1}{2}\ x$

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

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

4. Berdasarkan soal No.3 buatlah **rumus fungsi** *f* dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} ke Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, Relasi yang didefinisikan adalah “dua kali dari”.

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

5. Buatlah **tabel** fungsi *f* dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} ke Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, Relasi yang didefinisikan adalah “dua kali dari”.

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

6. Berdasarkan jawaban anda pada *No.1* buatlah dalam bentuk **grafik** fungsi *f* dari P = {2, 6, 10, 12, 16, 20} ke Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, Relasi yang didefinisikan adalah “dua kali dari”.

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

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA
TAHUH AJARAN 2018/2019

No.	Hari/Tanggal	Jam	Pukul	Materi
1.	Rabu, 29 Agustus 2018	I II III	07.30 – 08.10 08.10 – 08.50 08.50 – 09.30	I (Pengertian Relasi dan Fungsi)
2.	Senin, 3 September 2018	VII VIII	12.30 – 13.10 13.10 – 13.50	II (Memahami Bentuk Penyajian Relasi)
3.	Rabu, 5 September 2018	I II III	07.30 – 08.10 08.10 – 08.50 08.50 – 09.30	III (Memahami ciri-ciri fungsi)
4.	Senin, 10 September 2018	VII VIII	12.30 – 13.10 13.10 – 13.50	IV (Memahami bentuk penyajian fungsi)
5.	Rabu, 12 September 2018	I II III	07.30 – 08.10 08.10 – 08.50 08.50 – 09.30	V (Pascates)

Gowa, September 2018

Guru Mata Pelajaran Matematika

Nur Hikmah, S.Pd.

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

B.2 Instrumen Tes Hasil Belajar Peserta Didik

B.3 Alternatif Jawaban dan Penskoran

B.4 Instrumen Angket Respon Peserta Didik

B.5 Instrumen Lembar Observasi Aktivtas Peserta Didik

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

PASCATES

Satuan Pendidikan : SMP Pesantren Guppi Samata

Kelas/Semester : VIII B/Ganjil

Materi : Relasi dan Fungsi

Jumlah soal : 5 Nomor

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Bentuk Tes
3.3 Mendeskripsikan dan manyatakan relasi dan fungsi dengan menggunakan representasi (kata-kata, table, grafik, diagram dan persamaan)	3.1.1 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan relasi 3.1.2 Menjelaskan contoh kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi 3.1.3 Menjelaskan beberapa relasi yang terjadi diantara dua himpunan 3.1.4 Menjelaskan macam-macam fungsi berdasarkan ciri-cirinya 3.1.5 Menjelaskan nilai fungsi dan grafik fungsi pada koordinat kartesius	Relasi dan Fungsi	Uraian

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

Nama Sekolah	**: SMP Pesantren Guppi Samata**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Kelas/Semester	**: VIII B/Ganjil**
Alokasi Waktu	**: 80 Menit**

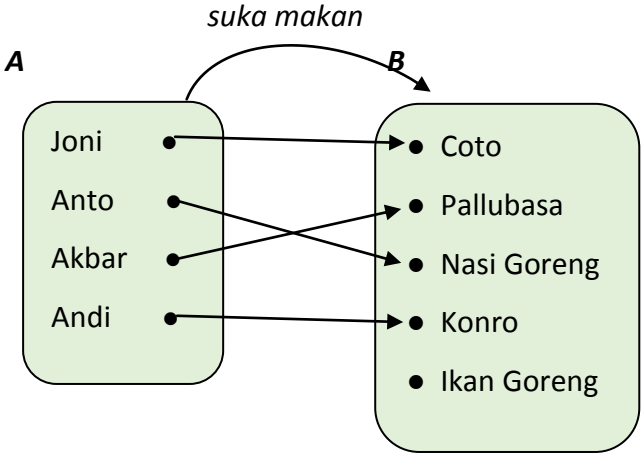
PETUNJUK

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

SOAL

1. Jika Anto suka Sepakbola, Andi suka Bulutangkis dan Bola Voli, serta Budi dan Wawan suka Bola Basket dan Sepakbola. Apabila A adalah himpunan "anak" dan B adalah himpunan "Olahraga" maka buatlah *diagram panah* dan *himpunan pasangan berurutan*

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan diagram panah tersebut tentukan:

a. *Domain* (daerah asal)

b. *Kodomain* (daerah kawan)

c. *Range* (daerah hasil)

3. Perhatikan aturan membuat sandi sebagai berikut.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	N	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	a	b	c

Berdasarkan ciri-ciri fungsi, sandikan pesan berikut:

a. SAMATA

b. GOWA

4. Perhatikan tabel di bawah ini.

Biaya Taksi

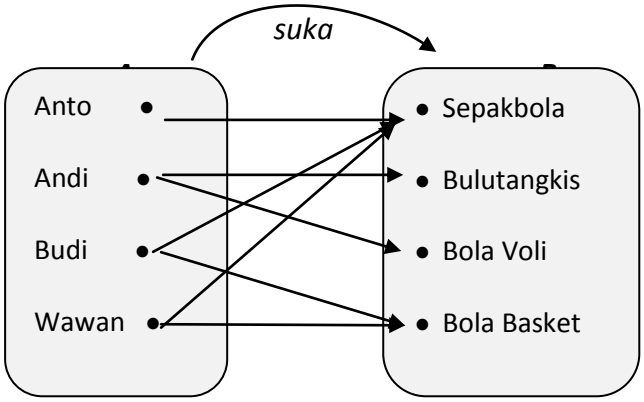
Jarak Perjalanan	**Cara menghitung biaya**
1 km	6000 + 1 x 2.400
2 km	6000 + 2 x 2.400
3 km	6000 + 3 x 2.400
...	....
x km	6000 + *x* x 2.400

Jadi, jika $B(x)$ merupakan besar biaya yang harus dikeluarkan untuk menggunakan taksi sejauh x km, maka $B(x)$ dapat dituliskan dengan persamaan $B(x)$ = ...

5. Dalam suatu peternakan di Galesong Utara (Kab. Takalar) ada 2 orang peternak Ayam yakni Dg. Kulle dan Dg. Sija'. Dg. Kulle mempunyai beberapa butir telur ayam di kandangnya yakni 4, 6, 8, 10, 12, 18. Sedangkan Dg. Sija mempunyai beberapa butir telur ayam dikandangnya juga yakni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Misalkan Dg. Kulle adalah P dan Dg. Sija adalah Q, maka P = {4, 6, 8, 10, 12, 18} dan Q = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}. Misalkan fungsi *f* dari P ke Q adalah Relasi yang didefinisikan "dua kali dari". Sajikan fungsi tersebut dalam bentuk *tabel* dan *grafik fungsi*.

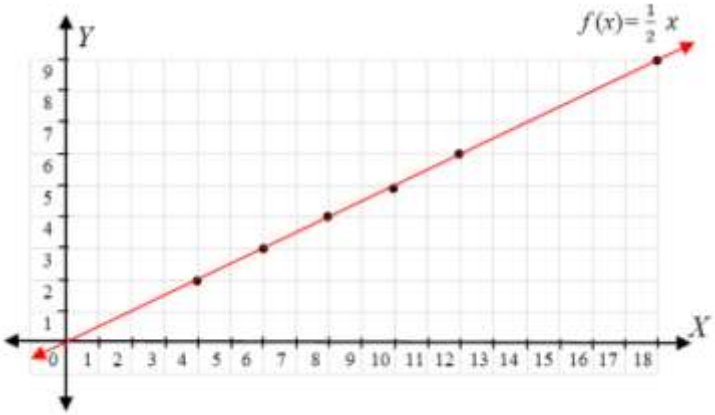
ALTERNATIF JAWABAN DAN PENSKORAN

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Bobot</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>a. Diagram Panah
 

b. Himpunan Pasangan Berurutan
R = {(Anto, Sepakbola), (Andi, Bulutangkis), (Andi, Bola voli), (Budi, Sepakbola), (Budi, Bola Basket), (Wawan, Sepakbola), (Wawan, Bola Basket)}</td><td>2

2</td><td>4</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>a. Domain = {Joni, Anto, Akbar, Andi}
b. Kodomain = {Coto, Pallubasa, Nasi Goreng, Konro, Ikan Goreng}
c. Range = {Coto, Pallubasa, Nasi Goreng, Konro}</td><td>5
6
5</td><td>16</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>a. SAMATA sandinya vdpdwd
b. GOWA sandinya jrzd</td><td>2
2</td><td>4</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>(x , 6000 + x x 2.400) ⟶ (x,y), y = $B(x)$

$B(x)$ = 6000 + x x 2.400
$B(x)$ = 6000 + 2.400x
$B(x)$ = 2.400x + 6000</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Relasi yang didefinisikan adalah “dua kali dari”
a. Dengan Tabel
<table>
<tr><td>x</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td><td>12</td><td>18</td></tr>
<tr><td>$f(x)$</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>9</td></tr>
</table></td><td>2</td><td>4</td></tr>
</table>

	b. Dengan Grafik  	2	
Jumlah		**30**	**30**

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

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

Nama : .....
NIS : .....
Kelas : .....
Hari/Tanggal : .....

PETUNJUK

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengkuti 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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh pendidik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (*RME)?		
4	Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?		
5	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal		

	yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh pendidik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
10	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
13	Apakah Anda menjadi peserta didik yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) pendidik menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		

KESAN DAN PESAN

……

……

……

Gowa, September 2018

Responden

(.....)

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

Kelas	**: VIII B**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Nama Peneliti	**: Zulfahmi**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Pertemuan Ke-	**:**
Hari/Tanggal	**:**

A. Petunjuk Pengisian

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

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

B. Kategori Aktivitas Peserta didik yang Diamati

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

C. Lembar Observasi

No.	Nama Peserta didik	L/P	Aktivitas yang diamati						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Andi Tenri Maharaja	L							
2.	Mustira	P							
3.	Mutiara Reski	P							
4.	Nur Fadla	P							
5.	Nur Rina	P							
6.	Nur Windah	P							
7.	Rahmianti	P							
8.	Randi Riadi	L							
9.	Resky	P							
10.	Riswan	L							
11.	Sahrul	L							
12.	Satriani	P							
13.	Serli	P							
14.	Suardi	L							
15.	Wahyu Wahid	L							
16.	Wiradi	L							
17.	Zulkifli	L							
18.	Abd Rahmat	L							
Jumlah									

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

……
……
……
……

Gowa, September 2018

Observer

(.....)

LAMPIRAN C

C.1 Daftar Hadir Peserta Didik

C.2 Daftar Nama-Nama Kelompok

C.3 Daftar Nilai Pascates

DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

No.	Nama	Pertemuan				
		I	II	III	IV	Pascates
1.	Andi Tenri Maharaja	√	√	A	√	√
2.	Mustira	√	√	√	√	√
3.	Mutiara Reski	√	√	√	√	√
4.	Nur Fadla	√	√	√	√	√
5.	Nur Rina	√	√	A	A	√
6.	Nur Windah	√	√	√	√	√
7.	Rahmianti	√	√	√	√	√
8.	Randi Riadi	√	A	√	√	√
9.	Resky	√	√	√	√	√
10.	Riswan	√	√	√	√	√
11.	Sahrul	√	√	√	√	√
12.	Satriani	√	A	√	√	√
13.	Serli	√	√	√	√	√
14.	Suardi	√	√	√	√	√
15.	Wahyu Wahid	A	√	√	√	√
16.	Wiradi	A	√	√	√	√
17.	Zulkifli	√	√	√	√	√
18.	Abd. Rahmat	√	√	√	√	√

DAFTAR NAMA-NAMA KELOMPOK
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

NO.	NAMA PESERTA DIDIK
KELOMPOK 1	
1.	Musfira
2.	Mutiara Reksi
3.	Serli
4.	Rahmianti
5.	Abd. Rahmat
KELOMPOK 2	
6.	Nur Fadla
7.	Nur Windah
8.	Randi Riadi
9.	Satriani
KELOMPOK 3	
10	Resky
11	Nur Rina
12	Zulkifli
13	Wiradi
KELOMPOK 4	
14	Riswan
15	Sahrul
16	Suardi
17	Wahyu Wahid
18	Andi Tenri Maharaja

DAFTAR NILAI PASCATES
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

NO.	NAMA PESERTA DIDIK	L/P	NILAI PASCATES	KETERANGAN
1.	Andi Tenri Maharaja	L	83,33	Tuntas
2.	Mustira	P	86,67	Tuntas
3.	Mutiara Reski	P	76,67	Tuntas
4.	Nur Fadla	P	60	Tidak Tuntas
5.	Nur Rina	P	90	Tuntas
6.	Nur Windah	P	73,33	Tuntas
7.	Rahmianti	P	73,33	Tuntas
8.	Randi Riadi	L	83,33	Tuntas
9.	Resky	P	96,67	Tuntas
10.	Riswan	L	86,67	Tuntas
11.	Sahrul	L	73,33	Tuntas
12.	Satriani	P	96,67	Tuntas
13.	Serli	P	86,67	Tuntas
14.	Suardi	L	73,33	Tuntas
15.	Wahyu Wahid	L	66,67	Tidak Tuntas
16.	Wiradi	L	76,67	Tuntas
17.	Zulkifli	L	90	Tuntas
18.	Abd. Rahmat	L	90	Tuntas

LAMPIRAN D

D.1 Analisis Tes Hasil Belajar Peserta Didik (Data Pascates)

D.2 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS 20)

D.3 Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

D.4 Analisis Hasil Angket Respon Peserta Didik

HASIL ANALISIS DATA PASCATES
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

Nilai (x_i)	f_i	$f_i.x_i$	xi^2	$f_i.x_i^2$	$(f_i.x_i)^2$
60	1	60	3600	3600	3600
66,67	1	66,67	4444,8889	4444,8889	4444,8889
73,33	4	293,32	5377,2889	21509,1556	86036,6224
76,67	2	153,34	5878,2889	11756,5778	23513,1556
83,33	2	166,66	6943,8889	13887,7778	27775,5556
86,67	3	260,01	7511,6889	22535,0667	67605,2001
90	3	270	8100	24300	72900
96,67	2	193,34	9345,0889	18690,1778	37380,3556
Jumlah	$\sum f_i = 18$	$\sum f_i.x_i = 1463{,}34$	$\sum x_i^2 = 51201{,}1334$	$\sum f_i.x_i^2 = 120723{,}6446$	$\sum (f_i.x_i)^2 = 323255{,}7782$

- Ukuran Sampel = 18
- Skor Tertinggi = 96,67
- Skor Terendah = 60
- Skor ideal = 100
- Rentang Skor = Skor Tertinggi – Skor Terendah

  = 96,67 – 60

  = 36,67
- Skor Rata-rata ($\overline{\bar{x}}$)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^{n} f_i} = \frac{1463{,}34}{18} = 81{,}29$$

❖ Variansi (S^2)

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

$$S^2 = \frac{18(120723{,}6446) - (1463{,}34)^2}{18(18-1)}$$

$$S^2 = \frac{2173025{,}6028 - 2141363{,}9556}{18(17)}$$

$$S^2 = \frac{31661{,}6472}{306}$$

$$S^2 = 103{,}469$$

❖ Standar Deviasi $= \sqrt{103{,}469} = 10{,}17$

ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL
SPSS 20

1. Analisis Deskriptif

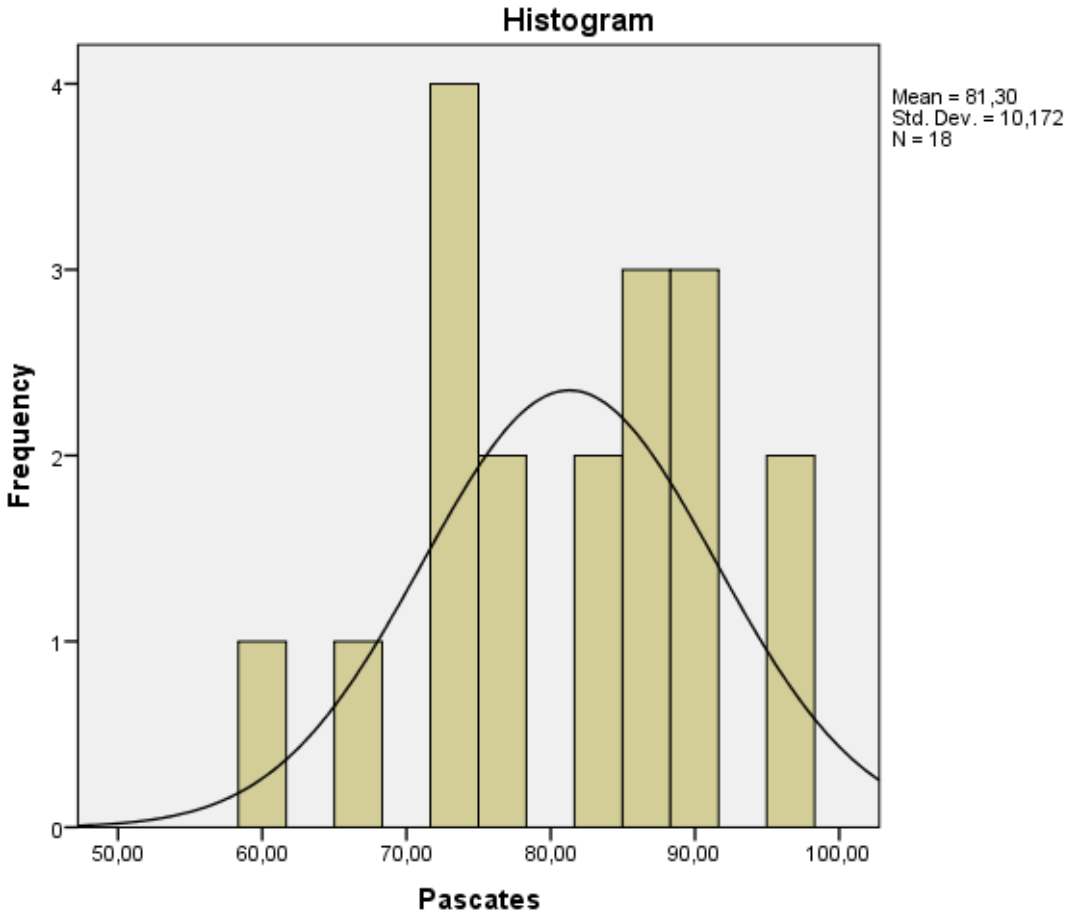
Statistics

Pascates

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		81,2967
Std. Error of Mean		2,39756
Median		83,3300
Mode		73,33
Std. Deviation		10,17199
Variance		103,469
Skewness		-,332
Std. Error of Skewness		,536
Kurtosis		-,481
Std. Error of Kurtosis		1,038
Range		36,67
Minimum		60,00
Maximum		96,67
Sum		1463,34

Pascates

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	60,00	1	5,6	5,6	5,6
	66,67	1	5,6	5,6	11,1
	73,33	4	22,2	22,2	33,3
	76,67	2	11,1	11,1	44,4
	83,33	2	11,1	11,1	55,6
	86,67	3	16,7	16,7	72,2
	90,00	3	16,7	16,7	88,9
	96,67	2	11,1	11,1	100,0
	Total	18	100,0	100,0	


Histogram
Mean = 81,30
Std. Dev. = 10,172
N = 18
Frequency
0
1
2
3
4
50,00
60,00
70,00
80,00
90,00
100,00
Pascates

2. Analisis Inferensial

a. Pengujian Normalitas

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pascates	18	100,0%	0	0,0%	18	100,0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pascates	Mean		81,2967	2,39756
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76,2383	
		Upper Bound	86,3551	
	5% Trimmed Mean		81,6257	
	Median		83,3300	
	Variance		103,469	
	Std. Deviation		10,17199	
	Minimum		60,00	
	Maximum		96,67	
	Range		36,67	
	Interquartile Range		16,67	
	Skewness		-,332	,536
	Kurtosis		-,481	1,038

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pascates	,146	18	,200*	,951	18	,434

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan Uji-t satu sampel *(One Sampel t-test)*

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pascates	18	81,2967	10,17199	2,39756

One-Sample Test

	Test Value = 70					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pascates	4,712	17	,000	11,29667	6,2383	16,3551

2) Pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi

$$Z_{hit} = \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_{0(1-\pi_0)}}{n}}}$$

$$Z_{hit} = \frac{\frac{16}{18} - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(1-0,8)}{18}}}$$

$$Z_{hit} = \frac{0,89 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{18}}}$$

$$Z_{hit} = \frac{0,09}{\sqrt{0,035}}$$

$$Z_{hit} = \frac{0,09}{0,187}$$

$Z_{hit} = 0,481$

$Z_{tabel} = Z_{0,5-\propto} = Z_{0,5-0,05} = Z_{0,45} = 0,1843$

karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima

ANALISIS HASIL PENGAMATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

No.	Aktivitas yang diamati	Pertemuan					Persentase (%)
		I	II	III	IV	V	
	Aktivitas Positif						
1.	Peserta didik memahami masalah kontekstual yang disampaikan oleh pendidik.	16 (88,89%)	15 (83,33%)	16 (88,89%)	17 (94,44%)	**PASCATES**	**88,89**
2.	Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada pendidik/teman jika ada hal-hal yang belum dipahami	8 (44,44%)	8 (44,44%)	10 (55,56%)	10 (55,56%)		**50**
3.	Peserta didik bergabung dengan kelompoknya dan mencermati serta menyelesaikan soal pada LKPD yang dibagikan oleh pendidik	16 (88,89%)	16 (88,89%)	16 (88,89%)	16 (88,89%)		**88,89**
4.	Peserta didik aktif membandingkan dan mendiskusikan jawaban dalam kelompok.	14 (77,78%)	14 (77,78%)	16 (88,89%)	17 (94,44%)		**84,72**
5.	Peserta didik mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menanggapi jawaban dari kelompok lain	10 (55,56%)	14 (77,78%)	11 (61,11%)	12 (66,67%)		**65,28**
6.	Peserta didik menulis kesimpulan dari materi yang baru dipelajari	16 (88,89%)	16 (88,89%)	16 (88,89%)	17 (94,44%)		**90,27**
Rata-rata presentase							**78**
	Aktivitas Negatif						
7.	Peserta didik melakukan aktivitas tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa izin).	1 (5,56%)	3 (16,67%)	3 (16,67%)	2 (11,11%)		**12,5**
Rata-rata presentase							**12,5**

ANALISIS HASIL ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
KELAS VIII.B SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

No.	PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPON)	Frekuensi		Persentase	
		Ya/ Positif	Tidak/ Negatif	Ya/ Positif	Tidak/ Negatif
1	Apakah Anda senang dengan proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh pendidik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (*RME)?	16	2	88,89%	11,11%
4	Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	18	0	100%	0%
5	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	14	4	77,78%	22,22%
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh pendidik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	18	0	100%	0%
8	Apakah Anda mempunyai lebih banyak kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung?	12	6	66,67%	33,33%
9	Apakah Anda merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	16	2	88,89%	11,11%
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan	17	1	94,44%	5,56%

No.	PERTANYAAN (ASPEK YANG DIRESPON)	Frekuensi		Persentase	
		Ya/ Positif	Tidak/ Negatif	Ya/ Positif	Tidak/ Negatif
	pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?				
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	12	6	66,67%	33,33%
13	Apakah Anda menjadi peserta didik yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	17	1	94,44%	5,56%
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) pendidik menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	14	4	77,78%	22,22%
Rata-rata Persentase				**89,68%**	**10,32%**

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Tes Hasil Belajar Peserta Didik

E.2 Lembar Observasi Aktivtias Peserta Didik

E.3 Lembar Angket Respon Peserta Didik

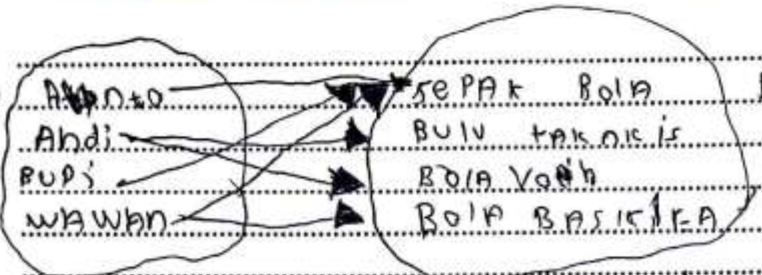
LEMBAR JAWABAN PESERTA DIDIK

Nama : JEpri

NIS :

Kelas :

(1)



R : { (INTO (E.A.BOLA) (Andi

(2) Daman = { joni Anto Akbar Andi }

Kopo mai = { Joto PaluBasa nasi Gorang Konro Ikan goreng } 6

Bonga = { Joto PaluBasa nasi Goreng Konro 5

(3)

Sampta = V g P d W d

SAWA = V d W

(4) R(y) = 2400x + 6000 2

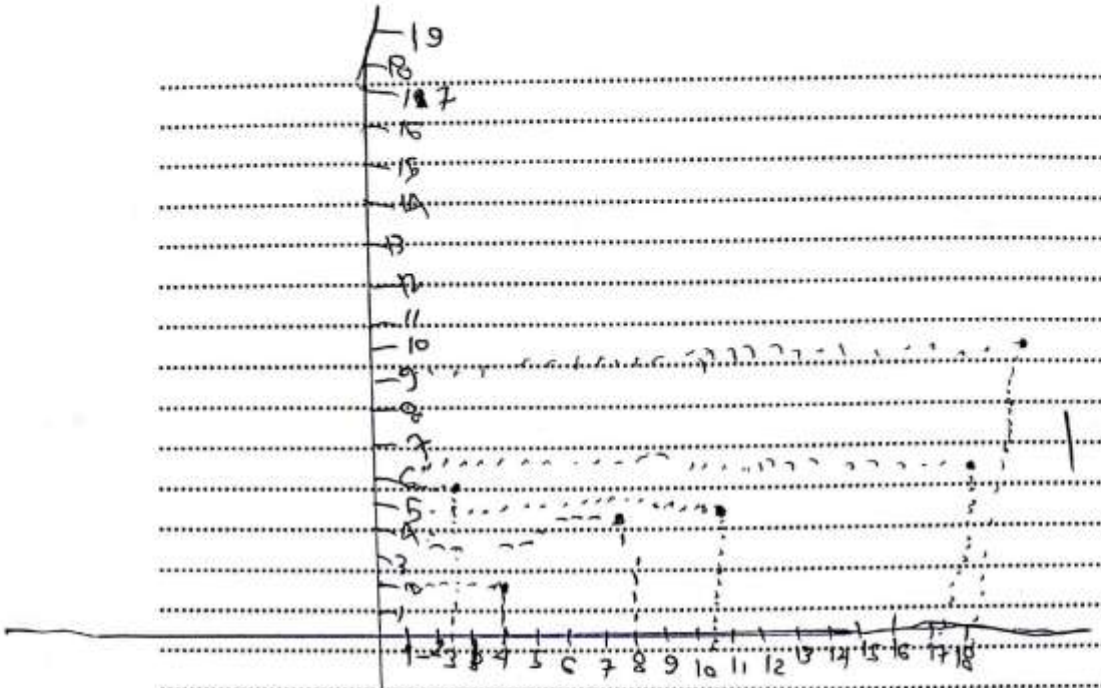
(5)

2	4	6	8	10	12	18
1	2	3	4	5	6	9

2

$\frac{25}{30} \times 100$

83,33



LEMBAR JAWABAN PESERTA DIDIK

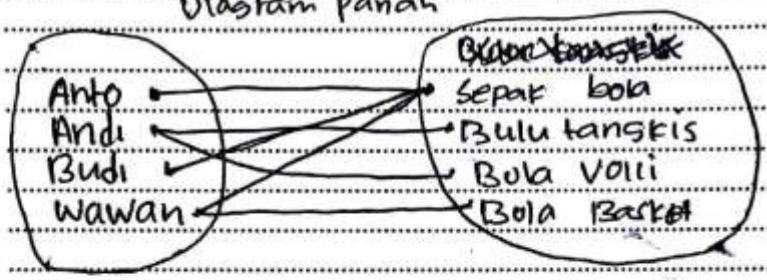
Nama : MUSTIRA

NIS : .....

Kelas : VIII B SMP

3). a. VdPdWd (SAMATA)
b. IrZd (GOWA)

1). Diagram panah



2). Domain = {Joni, Anto, Akbar, Andi} 5
kodomain = {Coto, Pallubasa, Nasi goreng, konro, Ikan goreng} 6
Rosepange = {Coto, Pallubasa, Nasi goreng, konro} 5

4). 4 km 6000 + 4 × 2.400
5 km 6000 + X 5 × 2.400
B(x) = 2400 x + 6000

5).

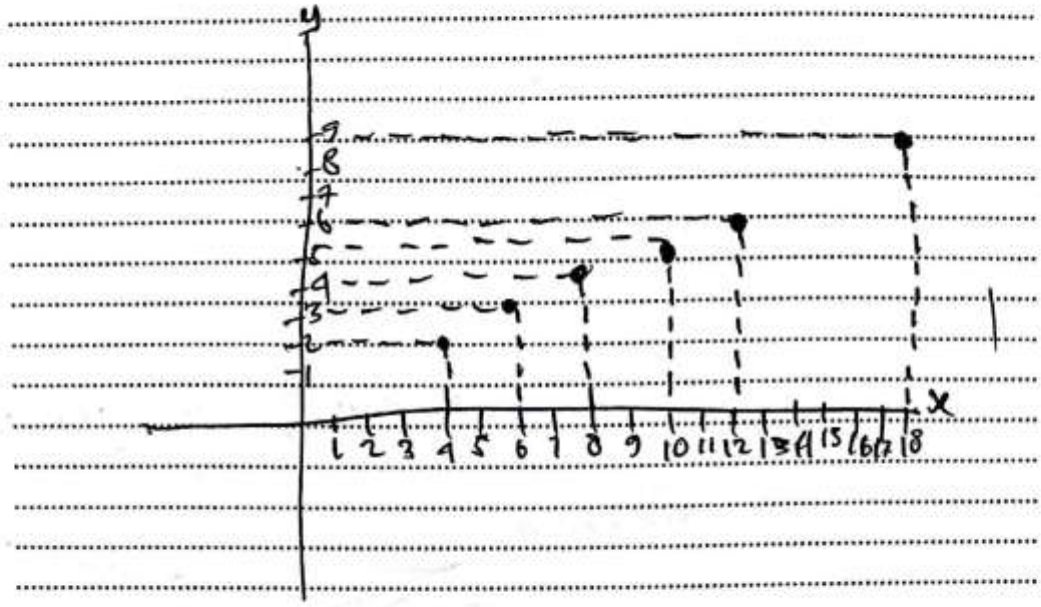
DG kulle	4	6	8	10	12	18
DG SYA	1	2	3	4	5	6

DG kulle = {4, 6, 8, 10, 12, 18}
DG Sya = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}

Misalkan DG kulle = P
DG Sya = Q

P	4	6	8	10	12	18
Q	2	3	4	5	6	9

26 x100 / 30


y
8
7
6
5
4
3
2
1
x
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

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

Kelas	**: VIII B**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Nama Peneliti	**: Zulfahmi**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Pertemuan Ke-	**: I**
Hari/Tanggal	**: Rabu/ 29 Agustus 2018**

A. Petunjuk Pengisian

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

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

B. Kategori Aktivitas Peserta didik yang Diamati

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

C. Lembar Observasi

No.	Nama Peserta didik	L/P	Aktivitas yang diamati						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Andi Tenri Maharaja	L	✓	–	✓	–	–	✓	✓
2.	Mustira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
3.	Mutiara Reski	P	✓	–	✓	✓	–	✓	–
4.	Nur Fadla	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
5.	Nur Rina	P	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
6.	Nur Windah	P	✓	–	✓	–	✓	✓	–
7.	Rahmianti	P	✓	–	✓	✓	–	✓	–
8.	Randi Riadi	L	✓	–	✓	✓	–	✓	–
9.	Resky	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
10.	Riswan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
11.	Sahrul	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
12.	Satriani	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
13.	Serli	P	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
14.	Suardi	L	✓	–	✓	✓	–	✓	–
15.	Wahyu Wahid	L	–	–	–	–	–	–	–
16.	Wiradi	L	–	–	–	–	–	–	–
17.	Zulkifli	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
18.	Abd Rahmat	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Jumlah			16	8	16	14	10	16	1

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

Sebaiknya siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena dapat dilihat dari lembar observasi masih banyak siswa yang belum bisa dan hanya diam ketika tidak mengerti dengan materi yang diajarkan.

Gowa, 29 Agustus 2018

Observer

(RISKA YANTI)

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

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

Kelas	**: VIII B**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Nama Peneliti	**: Zulfahmi**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Pertemuan Ke-	**: 2**
Hari/Tanggal	**: Senin/ 03 September 2018**

A. Petunjuk Pengisian

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

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

B. Kategori Aktivitas Peserta didik yang Diamati

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

C. Lembar Observasi

No.	Nama Peserta didik	L/P	Aktivitas yang diamati						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Andi Tenri Maharaja	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Mustira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
3.	Mutiara Reski	P	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
4.	Nur Fadla	P	✓	–	✓	–	–	✓	–
5.	Nur Rina	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
6.	Nur Windah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
7.	Rahmianti	P	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
8.	Randi Riadi	L	–	–	–	–	–	–	–
9.	Resky	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
10.	Riswan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
11.	Sahrul	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Satriani	P	–	–	–	–	–	–	–
13.	Serli	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
14.	Suardi	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
15.	Wahyu Wahid	L	✓	–	✓	–	✓	✓	–
16.	Wiradi	L	–	–	✓	✓	–	✓	–
17.	Zulkifli	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
18.	Abd Rahmat	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
Jumlah			15	8	16	14	14	16	3

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

Siswa diharapkan lebih antusias mengikuti kegiatan proses belajar mengajar.

Gowa, 03 September 2018

Observer

(RISKA YANTI)

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

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

Kelas	**: VIII B**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Nama Peneliti	**: Zulfahmi**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Pertemuan Ke-	**: 3**
Hari/Tanggal	**: Rabu, 05 September 2018**

A. Petunjuk Pengisian

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

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

B. Kategori Aktivitas Peserta didik yang Diamati

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

C. Lembar Observasi

No.	Nama Peserta didik	L/P	Aktivitas yang diamati						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Andi Tenri Maharaja	L	–	–	–	–	–	–	–
2.	Mustira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
3.	Mutiara Reski	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
4.	Nur Fadla	P	✓	–	✓	✓	–	✓	–
5.	Nur Rina	P	–	–	–	–	–	–	–
6.	Nur Windah	P	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
7.	Rahmianti	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
8.	Randi Riadi	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.	Resky	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
10.	Riswan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
11.	Sahrul	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12.	Satriani	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
13.	Serli	P	✓	–	✓	✓	–	✓	–
14.	Suardi	L	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
15.	Wahyu Wahid	L	✓	–	✓	✓	–	✓	✓
16.	Wiradi	L	✓	–	✓	✓	–	✓	–
17.	Zulkifli	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
18.	Abd Rahmat	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
Jumlah			16	10	16	16	11	16	3

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

Pada pertemuan ke-3, aktivitas siswa sudah meningkat di setiap kategori aktivitas siswa, hanya saja masih ada beberapa siswa yang melakukan kegiatan negatif.

Gowa, 05 September 2018

Observer

(RISKA YANTI)

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

Kelas	**: VIII B**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Nama Peneliti	**: Zulfahmi**
Pokok Bahasan	**: Relasi dan Fungsi**
Pertemuan Ke-	**: IV**
Hari/Tanggal	: Senin, 10 September 2018

A. Petunjuk Pengisian

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

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

B. Kategori Aktivitas Peserta didik yang Diamati

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

C. Lembar Observasi

No.	Nama Peserta didik	L/P	Aktivitas yang diamati						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Andi Tenri Maharaja	L	✓	–	✓	✓	–	✓	✓
2.	Mustira	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
3.	Mutiara Reski	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
4.	Nur Fadla	P	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
5.	Nur Rina	P	–	–	–	–	–	–	–
6.	Nur Windah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
7.	Rahmianti	P	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
8.	Randi Riadi	L	✓	–	–	✓	✓	✓	✓
9.	Resky	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
10.	Riswan	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
11.	Sahrul	L	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
12.	Satriani	P	✓	✓	✓	✓	–	✓	–
13.	Serli	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
14.	Suardi	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
15.	Wahyu Wahid	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
16.	Wiradi	L	✓	–	✓	✓	–	✓	–
17.	Zulkifli	L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
18.	Abd Rahmat	L	✓	–	✓	✓	✓	✓	–
Jumlah			17	10	16	17	12	17	2

D. Saran dan Komentar Pengamat (Observer)

Masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, diharapkan siswa aktif secara keseluruhan.

Gowa, 10 September 2018

Observer

(RISKA YANTI)

Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

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

Nama : TENRI
NIS : .....
Kelas : IA.PA-B
Hari/Tanggal : .....

PETUNJUK

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengkuti 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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?	√	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	√	
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh pendidik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		√
4	Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	√	
5	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	√	
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah	√	

	penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh pendidik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
10	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?		✓
13	Apakah Anda menjadi peserta didik yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) pendidik menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	

KESAN DAN PESAN

....

SASUKA KAKA PAMI...

....

Gowa, September 2018

Responden

(....TENRI..........................)

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

Nama : Mustika
NIS : .....
Kelas : VIII B SMP
Hari/Tanggal : Rabu 12/05-2018

PETUNJUK

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengkuti 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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
2	Apakah Anda menyukai suasana belajar di kelas dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
3	Apakah anda memahami materi yang diajarkan oleh pendidik melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
4	Apakah dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dalam pembelajaran dapat membantu dan mempermudah Anda memahami materi pelajaran?	✓	
5	Apakah Anda menyukai LKPD yang digunakan pada saat pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
6	Apakah anda lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari setelah	✓	

	penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
7	Apakah Anda tertarik pada cara mengajar yang diterapkan oleh pendidik dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (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 *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
10	Apakah Anda berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
11	Apakah Anda lebih termotivasi belajar matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
12	Apakah Anda senang membahas jawaban dari kelompok lain bersama dengan teman kelompok setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
13	Apakah Anda menjadi peserta didik yang aktif mengikuti pelajaran didalam kelas setelah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	
14	Apakah Anda setuju jika dalam pembelajaran berikutnya (topik tertentu) pendidik menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)?	✓	

KESAN DAN PESAN

Saya memeserti dengan penjelasan

Gowa, September 2018

Responden

(.....)

LAMPIRAN F

F.1 Dokumentasi Penelitian

F.2 Persuratan

F.3 Power Point

DOKUMENTASI PENELITIAN

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

PERSETUJUAN JUDUL

Judul Skripsi yang diajukan oleh saudara :

Nama	:	**Zulfahmi**
Stambuk	:	10536 4914 14
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Dengan Judul	:	**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* pada Siswa Kelas IX.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**

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. Dr. Sukmawati, M.Pd.**
2. Nasrun, S.Pd., M.Pd.

Makassar, 7 Mei 2018

Sekretaris Program Studi
Pendidikan Matematika

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004 039

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 0775/FKIP/A.1-II/VIII/1439/2018
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	: **ZULFAHMI**
NIM	: 10536 4914 14
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Alamat	: Jl. Sultan Alauddin II

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian skripsi.

Dengan judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**

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

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, Agustus 2018

Dekan,

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

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT-

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 E-mail :lp3munismuh@plasa.com

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : 1932/Izn-5/C.4-VIII/VIII/37/2018 — 25 Dzulqaidah 1439 H
Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal — 02 Agustus 2018 M
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel
Cq. Kepala UPT P2T BKPMD Prov. Sul-Sel
di –
Makassar

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0775/FKIP/A.1-II/VIII/1439/2018 tanggal 1 Agustus 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **ZULFAHMI**
No. Stambuk : **10536 4914 14**
Fakultas : **Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Pekerjaan : **Mahasiswa**

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

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 5 Agustus 2018 s/d 5 Oktober 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.
Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Ketua LP3M,

Dr.Ir. Abubakar Idhan,MP.
NBM 101 7716

10-18

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : **4494/S.01/PTSP/2018**
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

KepadaYth.
Bupati Gowa

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1932/Izn-5/C.4-VIII/VIII/37/2018 tanggal 02 Agustus 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	:	**ZULFAHMI**
Nomor Pokok	:	10536 4914 14
Program Studi	:	Pend. Matematika
Pekerjaan/Lembaga	:	Mahasiswa(S1)
Alamat	:	Jl. Slt Alauddin No. 259 Makassar

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

" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS VIII SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***07 Agustus s/d 04 Oktober 2018***

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 07 Agustus 2018

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

A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://p2tbkpmd.sulselprov.go.id Email : p2t_provsulsel@yahoo.com
Makassar 90222

PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jln. Mesjid Raya No. 30. Telepon. 884637. Sungguminasa – Gowa

Sungguminasa, 9 Agustus 2018

Nomor : 070/1450 /BKB.P/2018
Lamp : -
Perihal : ***Rekomendasi Penelitian***

Kepada

Yth. Ka. SMP Pesantren Guppi Samata

Di-

Tempat

Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor: 4494/S.01/PTSP/2018 tanggal 07 Agustus 2018 tentang Rekomendasi Penelitian..

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama	: **ZUL FAHMI**
Tempat/Tanggal Lahir	: Ujung Pandang, 20 Agustus 1996
Jenis kelamin	: Laki-laki
Pekerjaan/Lembaga	: Mahasiswa (S1)
Alamat	: Jl. St. Alauddin Lp. No. 35

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul "***EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMA EDUCATION (RME) PADA SISWA KELAS VIII SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA***"

Selama	: 07 Agustus s/d 04 Oktober 2018
Pengikut	: Tidak Ada

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa;
2. Penelitian/Pengambilan Data tidak menyimpang dari izin yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) Eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Gowa Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

An. BUPATI GOWA
KEPALA BADAN,

DRS. BAHARUDDIN.T
Pangkat : Pembina Utama Muda
NIP : 19600124 197911 1 001

Tembusan :
1. Bupati Gowa (sebagai laporan);
2. Ka. Kantor Kementrian Agama Kab. Gowa;
3. Ketua LP3M UNISMUH Makassar;
4. Yang bersangkutan;
5. Pertinggal.-

YAYASAN PENDIDIKAN PESANTREN MODERN
CENDEKIA PURUHITA MA'HAD MANAILIL ULUM GUPPI SAMATA GOWA
SMP. PST GUPPI SAMATA
Alamat : Jln. H. M Yasin Limpo Kel. Romang Polong Kec. Somba Opu Kab. Gowa. Telp. 081343810064

SURAT KETERANGAN
Nomor : 32/PPMU/GUPPI/SMP/IX/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP. GUPPI Samata menerangkan bahwa:

N a m a	: **ZULFAHMI**
Tempat/Tgl.Lahir	: Ujung pandang, 20 Agustus 1996
NIM	: 10536 4914 14
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unismuh Makassar

Benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMP. PST. GUPPI Samata kelas VIII dengan judul ***"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas VIII SMP. Pesantren Guppi Samata"***
Penelitian dilakukan mulai bulan Agustus s/d September 2018
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Samata, 12 September 2018
Kepala Sekolah,

AMRI,S.Pd.,M.M.
NIP. 19810616 200501 1 005

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : **ZULFAHMI**
NIM : 10536 4914 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**
PEMBIMBING I : **I. Dr. Sukmawati, M.Pd.**
II. Nasrun, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1	21-9-2018	- Abstrak * Latar belakang masalah perlu ditambahkan hasil-hasil penelitian (dr artikel-artikel) * Pembahasan hasil penelitian * Lengkapi kan tabulasi data dr hasil belajar, aktivitas & respon siswa	[signature]
2	24-9-2018	Hasil perlu diperbaiki bagian pembahasan hasil penelitian	[signature]
3	26-9-2018	Acc u/ ujian skripsi	[signature]

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

Makassar, 29 Sept 2018

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

[signature]

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

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : **ZULFAHMI**
NIM : 10536 4914 14
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**
PEMBIMBING II : I. Dr. Sukmawati, M.Pd.
II. Nasrun, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	21/9/2018	1. Lengkapi lampiran (bukti fisik yang digunakan pada waktu penelitian	
	22/9/2018	2. Pada Bab V tukar hasil point 2 ke 4 dan 4 ke 2	
	Acc	3. Perhatikan perbaikan pembimbing I	

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

Makassar, 29 Sept 2018

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

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

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

بســـم اللـه الرحمن الرحيـــم

KETERANGAN VALIDITAS

Nomor: 276/277-LP.MAT/Val/VIII/1439/2018

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

Oleh peneliti:

Nama	:	**Zulfahmi**
NIM	:	**10536 4914 14**
Program Studi	:	**Pendidikan Matematika**

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka perangkat pembelajaran yang terdiri dari:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

dan instrumen penelitian yang terdiri dari:

3. Tes Hasil Belajar Matematika
4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
5. Angket Respons Siswa

dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 20 Agustus 2018

Tim Penilai

Penilai 1,

Amri, S.Pd., MM.
Dosen Pendidikan Matematika

Penilai 2,

Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran Matematika

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) PADA SISWA KELAS VIII SMP PESANTREN GUPPI SAMATA GOWA

Oleh

ZULFAHMI

NIM 10536 4914 14

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

2018

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu aspek penting yang akan menentukan kualitas kehidupan seseorang maupun suatu bangsa adalah pendidikan. Indonesia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama. Hal penting yang tidak dapat lepas dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Pembelajaran itu sendiri berasal dari kata belajar. Belajar adalah suatu perilaku.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Banyak yang memandang matematika sebagai ilmu yang abstrak, teoritis, penuh dengan simbol dan rumus-rumus yang membingungkan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis pada Senin, 23 Juli 2018 diketahui bahwa hasil belajar siswa kelas VIII.8 SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa pada mata pelajaran Matematika masih dalam kategori rendah. Hal ini dapat dilihat dari nasil Ulangan Harian tahun ajaran 2017/2018 yang menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 59,33. Dari 17 siswa yang mengikuti ulangan, hanya 7 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 70.

Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan (soal) yang dihadapi menunjukkan rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut. 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. Hal ini menjadi dasar untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang bersifat realistik untuk mengatasi permasalahan diatas.

Menurut Fathurrohman (2015:188) RME (Realistic Mathematic Education) atau Pendidikan Matematika Realistik adalah suatu teori tentang pembelajaran matematika yang salah satu pendekatan pembelajarannya menggunakan konteks "dunia nyata".

Berdasarkan uraian tersebut, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "**Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa**".

B. Rumusan Masalah

Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa?

Ditinjau dari indikator keefektifan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Ditinjau dari:

1. Hasil belajar matematika siswa melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

D. Manfaat Penelitian

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

Menurut Mafi (Surachim, 2016:138) efektivitas merupakan upaya mengintegrasikan kuantitas dan kualitas produk, efisiensi, adaptasi dan fleksibilitas dalam mencapai suatu tujuan. Menurut Richard M. Steers (Surachim, 2016:138) efektivitas dapat dimengerti jika dilihat dari sudut sejauh mana organisasi berhasil mendapatkan dan memanfaatkan sumber daya dalam usahanya mengejar tujuan. Efektivitas tercermin dari perilaku yang dapat dilakukan untuk melahirkan suatu proses yang lebih bermakna dalam mencapai tujuan.

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

1. Hasil Belajar Siswa
2. Aktivitas Belajar Siswa
3. Respons Siswa

2. Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)

Menurut Meidawati (2014) Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran adalah suatu upaya menghampiri makna pembelajaran melalui suatu cara pandang dan pandangan tertentu atau aplikasi suatu cara pandang dan pandangan tertentu dalam memahami makna pembelajaran (Tim Pengembang MKDP, 2014:15).

a. Prinsip Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)

Menurut Nursalam (2013:47) ada tiga prinsip utama dalam Realistic Mathematics Education (RME), yaitu:

1. penemuan kembali terbimbing (guided reinvention) dan matematisasi progresif (progressive mathematization)
2. Fenomenologi didaktik (didactical phenomenology),
3. mengembangkan model-model sendiri (self developed models).

b. Karakteristik Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)

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

1. Penggunaan konteks
2. Penggunaan model untuk matematisasi progresif
3. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa
4. Interaktivitas
5. Keterkaitan

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, 2014: 150):

Langkah 1: Memahami masalah kontekstual

Langkah 2: Menyelesaikan masalah kontekstual

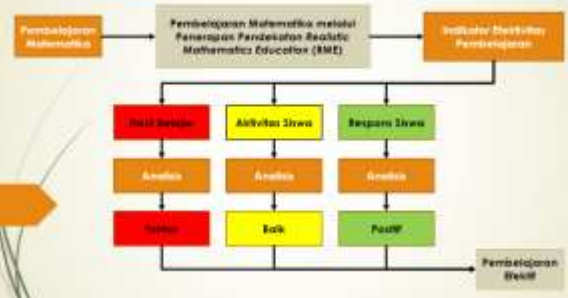
Langkah 3: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Langkah 4: Menarik kesimpulan

3. Hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Riswang pada tahun 2016 yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa". Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah 80,68 dan berada pada kategori tinggi. Dari hasil tersebut diketahui bahwa 40 siswa mencapai KKM dan 5 siswa tidak mencapai KKM yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Persentase frekuensi siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 78,67% telah mencapai kriteria baik. Persentase respon positif siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu 98% dan hanya 2% respon negatif. Dari hasil penelitian di atas, maka disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada siswa kelas VIII.5 SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa.

B. Kerangka Pikir



C. Hipotesis Penelitian

Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa".

Ditinjau dari:

1. **Hasil belajar matematika**

- Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) > 70 (KKM 70).

  $H_0 : \mu \leq 70$ melawan $H_1 : \mu > 70$

  Dimana: μ = Parameter hasil belajar matematika setelah diterapkan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

- Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa setelah diterapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) secara klasikal > 80%.

  $H_0 : \pi \leq 80\%$ melawan $H_1 : \pi > 80\%$

  Dimana : π = Proporsi ketuntasan klasikal hasil belajar matematika

2. Aktivitas siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) berada pada kategori baik, yaitu persentase jumlah siswa yang terlibat aktif > 78%.
3. Respons siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) positif, yaitu persentase siswa yang menjawabnya > 78%.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan melibatkan satu kelas yang dikenal dengan desain *pre-experiment* karena hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen.

Desain penelitian ini adalah *The One Shot Case Study*. Bentuk desain ini dimulai dengan penentuan subjek sebagai sampel eksperimen. Kemudian subjek itu diberi perlakuan dan akhirnya diberi tes untuk melihat ada atau tidak adanya pengaruh perlakuan (Sanjaya 2013:101). Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain The One Shot Case Study

Perlakuan	Pascates
X	T

Keterangan :

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

T = Tes atau evaluasi akhir

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas. Penempatan siswa kelas VIII dilakukan secara merata baik dalam hal kemampuan maupun kurikulum, sehingga dapat dikatakan bahwa karakteristik setiap kelas adalah homogen.

Teknik pemilihan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling* yaitu dengan mengambil satu kelas secara acak dari 2 kelas yang memiliki karakteristik yang sama

C. Definisi Operasional Variabel

1. Hasil belajar matematika siswa yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah nilai yang diperoleh siswa dari tes yang diberikan setelah melalui proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah aktivitas atau perilaku yang ditampilkan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Respon siswa adalah ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang cara mengajar guru melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

D. Instrumen Penelitian

1. Tes Hasil Belajar
2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
3. Angket Respons Siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Data tentang Hasil belajar matematika siswa diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar setelah pembelajaran matematika
2. Data tentang aktivitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika
3. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respon siswa setelah pembelajaran matematika

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

II. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah skala lima berdasarkan teknik kategorisasi standar yang diterapkan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI (Fauziah, 2017:40):

Tabel 3.2 Teknik Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Nilai Hasil Belajar	Kategori
$0 \le x < 55$	Sangat Rendah
$55 \le x < 70$	Rendah
$70 \le x < 80$	Sedang
$80 \le x < 90$	Tinggi
$90 \le x \le 100$	Sangat Tinggi

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diterapkan oleh SMP Pesantren Guppi Samata Gowa tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

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

Kriteria ketuntasan klasikal tercapai apabila lebih dari 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

Ketuntasan belajar klasikal = $\frac{\text{Banyaknya siswa dengan skor} \ge 70}{\text{banyaknya seluruh siswa}} \times 100\%$

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

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

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

Keterangan:

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

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

N = Jumlah seluruh siswa pada kelas eksperimen.

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

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

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

Keterangan:

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

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

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

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila lebih dari 75% siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran.

c. **Analisis Data Respon Siswa**

Data respon siswa terhadap pembelajaran matematika dianalisis dengan melihat persentase dari respon siswa. Persentase ini dapat dihitung dengan rumus:

1) $P_p = \frac{f_p}{N} \times 100\%$ 2) $P_n = \frac{f_n}{N} \times 100\%$

Keterangan:

P_p = Persentase respons siswa yang menjawab "ya" (respon positif)

f_p = Banyaknya siswa yang menjawab "ya"

P_n = Persentase respon siswa yang menjawab "tidak" (respon negatif)

f_n = Banyaknya siswa yang menjawab "tidak"

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

2. Analisis Statistik Inferensial

Sebelum melakukan uji statistik *inferensial* yaitu dengan menggunakan statistik Uji-t, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis sebagai berikut:

a. **Pengujian Normalitas**

Untuk kepertuan pengujian normalitas populasi digunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria yang digunakan yaitu diterima H_0 apabila P > α, dan H_1 ditolak jika P < α dimana α = 0,05.

b. **Pengujian Hipotesis Penelitian**

1) Pengujian hipotesis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menggunakan uji kesamaan rata-rata yaitu dengan menerapkan teknik uji t satu sampel (One sample t-test).

H_0 : $\mu \leq 70$ melawan H_1 : $\mu > 70$

Keterangan:

μ : Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P_{value} > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P_{value} \leq \alpha$, dimana α = 5%.

2) Pengujian hipotesis berdasarkan Ketuntasan Klasikal menggunakan uji proporsi.

Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

H_0 : $\pi \leq 80\%$ melawan H_1 : $\pi > 80\%$

Keterangan:

π : Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

$$Z = \frac{z - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-\alpha)}$ dan H_1 diterima jika $z \leq z_{(0,5-\alpha)}$ dimana α = 5%.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

a. **Deskripsi Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)**

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah diberikan Perlakuan

Statistik	Nilai Statistik
Ukuran Sampel	18
Skor Tertinggi	96,67
Skor Terendah	60
Skor Ideal	100
Rentang Skor	36,67
Skor Rata-rata	81,29
Median	83,33
Modus	73,33
Standar Deviasi	10,17
Variansi	103,46

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa Setelah Diberikan Perlakuan

Nilai Hasil Belajar	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
0 ≤ x < 55	Sangat Rendah	0	0
55 ≤ x < 70	Rendah	2	11,11
70 ≤ x < 80	Sedang	6	33,33
80 ≤ x < 90	Tinggi	5	27,78
90 ≤ x ≤ 100	Sangat Tinggi	5	27,78
Jumlah		18	100

Tabel 4.3 Deskripsi Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika pada Siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa

Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
0 ≤ x < 70	Tidak Tuntas	2	11,11
70 ≤ x ≤ 100	Tuntas	16	88,89
Jumlah		18	100

b. **Deskripsi Aktivitas Siswa selama Mengikuti Pembelajaran Matematika dengan Menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik apabila lebih dari 75% siswa terlibat aktif dalam aktivitas positif selama pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan baik. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentasi aktivitas positif siswa yaitu sebanyak **78% aktif** dalam pembelajaran matematika, dapat dilihat juga bahwa dari empat pertemuan yang diamati hanya sebanyak **12,5%** siswa yang melakukan aktivitas lain selama pembelajaran berlangsung.

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

Berdasarkan hasil penelitian rata-rata siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa memberi respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dimana rata-rata persentase respons siswa berada pada kategori positif adalah **89,68%**. Dengan demikian respon siswa dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respon siswa yakni **lebih dari 75% respon positif.**

2. **Analisis Statistik Inferensial**

a. **Uji Normalitas**

Jika $P_{value} \geq \alpha$ = 0.05 maka distribusinya adalah **normal.**

Jika $P_{value} < \alpha$ = 0.05 maka distribusinya adalah **tidak normal.**

Dengan menggunakan bantuan program komputer dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20 dengan Uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil analisis skor rata-rata untuk *Pascales* menunjukkan nilai **$P_{value} > \alpha$** yaitu **0,200 > 0,05**. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang berarti skor *Pascales* termasuk kategori **normal**

b. **Pengujian Hipotesis**

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

$H_0: \mu \leq 70$ melawan $H_1: \mu > 70$

Keterangan: μ = Parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS dengan menggunakan taraf signifikan 5%, tampak bahwa Nilai p (Sig.(2-tailed)) adalah **0.000 < 0.05** menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar melalui penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih dari 70. Ini berarti bahwa **H_0 ditolak** dan **H_1 diterima** yakni rata-rata hasil belajar *Pascales* siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa lebih dari nilai KKM.

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

$H_0: \pi \leq 80\%$ melawan $H_1: \pi > 80\%$

Keterangan : π = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi (Lampiran D). Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh nilai **Z_{hitung} = 0,481 > Z_{tabel} = 0,1843** maka H_0 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal (KKM=70) > 80%.

Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 70 (KKM) **lebih dari 80%.**

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. **Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif**

a. **Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Pembelajaran dengan Menerapkan pendekatan *Relistic Mathematics Education* (RME)**

Hasil analisis data hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori tinggi yaitu dengan skor rata-rata 81,29 dari 18 siswa, terdapat 2 siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu atau 11,11% dan terdapat 16 siswa yang telah mencapai ketuntasan individu atau **88,89%.**

b. **Aktivitas Siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yaitu **78%** dari aktivitas siswa yang meningkat setiap pertemuan.

c. **Respons Siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)**

Dari hasil analisis respons siswa diperoleh bahwa **89,68%** siswa memberikan **respon positif** terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) telah mencapai indikator efektivitas yang dijadikan tolak ukur, dimana respons positif **lebih dari 75%** dari keseluruhan responden.

2. **Pembahasan Hasil Analisis Inferensial**

Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tampak **Nilai p (Sig. (2-tailed)) adalah 0,000 < 0,05** berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 70. Ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) secara klasikal **lebih dari 80%.**

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai **rata-rata 81,29** dan **standar deviasi 10,17**. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 16 siswa atau 88,89% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 11,11% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 70) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.
2. Pembelajaran melalui penerapan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VIII.B SMP Pesantren Guppi Samata Gowa mendapat **respon positif** dengan rata-rata persentase siswa yang memberi respons positif sebesar **89,68%** dari jumlah keseluruhan siswa.
3. 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 **78% aktif** dalam pembelajaran matematika.

4. Hasil analisis inferensial dengan menggunakan uji proporsi dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai $Z_{hitung} = 0,481 > Z_{tabel} = 0,1643$ maka H_0 **ditolak**, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal (KKM=70) > 80%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menerapkan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) memenuhi kriteria keefektifan.

B. Saran

1. Kepada para pendidik/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, LKPD, dan buku siswa.

SEKIAN DAN TERIMA KASIH

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

ZULFAHMI MUSTAPA. R, lahir di Ujung Pandang, 20 Agustus 1996 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, hasil buah hati dari Ayahanda dan Ibundaku tercinta yang bernama Mustapa Rapa dan Rohani, S.Ag. Penulis memulai jenjang pendidikan sekolah dasar pada tahun 2002 di SD Inpres Bontomanai hingga selesai pada tahun 2008, dan melanjutkan pendidikan ketingkat SMP Negeri 26 Makassar hingga selesai pada tahun 2011. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan ketingkat SMK YPLP PGRI 1 Makassar hingga tamat pada tahun 2014. Kemudian pada tahun 2014 penulis berhasil lulus di perguruan tinggi sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Riwayat Organisasi selama menempuh Pendidikan yaitu: Osis SMK YPLP PGRI 1 Makassar, HMJ Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar Periode 2015-2016 sebagai anggota Bidang Pengembangan SDM, HMJ Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar periode 2016-2017 sebagai Sekretaris Umum, Tapak Suci Cabang 43 Unismuh Makassar sebagai Anggota, BEM FKIP Unismuh Makassar periode 2017-2018 sebagai Anggota SDM.