

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) PADA
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 TAKALAR**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Oleh

**NURUL INSANI
NIM 10536 4712 13**

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Kantor : Jl. Sultan Alauddin No. 259, Telp. (0411)-860132, 90221 Makassar

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama NURUL INSANI, NIM 10536 4712 13 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 162 Tahun 1439 H/2018 M pada tanggal 14 Dzulhijjah 1439 H/27 Agustus 2018 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Jumat tanggal 31 Agustus 2018.

Makassar, 18 Dzulhijjah 1439 H
 31 Agustus 2018 M

1. Pengawas Umum : Dr. H. Rahmatan Raha, SE., MM.
 2. Ketua : Dr. Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
 3. Sekretaris : Dr. Saharuddin, S.Pd.
 4. Dosen Penguji : 1. Dr. Basriyallah, M.Pd.
 2. M. Khlis, S.Pd., M.Pd.
 3. Mutmainnah, S.Pd., M.Pd.
 4. Kristiawati, S.Pd., M.Pd.

(Handwritten signatures and initials)

Disahkan Oleh :
 Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

(Signature of Erwin Akib)
 Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D
 NBM : 860 934



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Dengan Judul : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan
Realistic Mathematic Education (RME) pada Siswa Kelas
VII SMP Negeri 2 Takalar

Mahasiswa yang bersangkutan

Nama Mahasiswa : Nurul Hafidza
NIM : 10536471213
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah
Makassar


Setelah dipertimbangkan dan ditinjau skripsi ini dinyatakan telah layak untuk
diujikan dihadapan Jurassic Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, September 2018

Pembimbing I

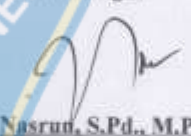

Prof. Dr. H. Erwin Akib, M.Pd

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar



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

Dibimbing Oleh

Pembimbing II


Nasrun, S.Pd., M.Pd

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika


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

Mengetahui

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Realistic mathematic Education (RME)* Pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama Mahasiswa : **Nurul Insani**
NIM : 10536 4712 13
Jurusan : Pendidikan Matematika
Program Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, November 2017

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. H. Irwan akib, M.Pd

Nasrun, S.Pd., M.Pd.

Diketahui,

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika

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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) Pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama Mahasiswa : **Nurul Insani**
NIM : 10536 4712 13
Jurusan : Pendidikan Matematika
Program Studi : Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan dan layak untuk diujikan.

Makassar, November 2017

Disetujui oleh,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. H. Irwan akib, M.Pd

Nasrun, S.Pd., M.Pd.

Diketahui,

Sekretaris Jurusan
Pendidikan Matematika

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

MOTTO

*Tiada kata terlambat untuk
memulai kesuksesan
maka dari itu kejarlah
apapun yang kamu inginkan
meskipun itu sulit untuk di raih
karena setiap usaha membuahkan hasil*

Ketika tetesan air mata dan keringat terjatuh membasahi wajah karena perjuangan untuk orangtua

Ketahuilah takkan ada yang sia-sia terbangun karena ditiap tetesan menanti sebuah kebahagiaan

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini terkhusus buat kedua orang tuaku sebagai tanda bakti cinta dan kasih sayangku, kepada saudara-saudaraku tercinta yang selalu memberikan suport, berkorban dan selalu mendoakanku. Doa dan kasih sayang kalian menjadi penyemangat untukku dalam menggapai cita-cita.

Singkatan sayang sekaligus penghargaan kepada Orang-orang yang mencintaiku dengan segenap harapan terbaik dan doa serta kebanggaan mereka untukku selamanya.

ABSTRAK

Nurul Insani, 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui pendekatan Realistic Mathematic education (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar tahun ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *The One Group Pretest-Posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII₇ sebanyak 32 orang siswa yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan selama 6 kali pertemuan yaitu 1 kali pretest, 4 kali mengajar, 1 kali posttest. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes untuk melihat hasil belajar siswa, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta lembar angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 86,40 dan deviasi standar 8,01. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa atau 90% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 10% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 75 sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yakni $> 80\%$. (2) Rata-rata persentase aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga telah memenuhi kriteria aktif yakni 83,10% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dimana kriteria aktif minimal mencapai 75%. (3) Pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII₇ mendapat respon dengan rata-rata persentase 89,84%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$ siswa yang merespon positif.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.

Kata kunci: Pra-eksperimen, efektivitas, pembelajaran matematika, pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), hasil belajar, aktivitas siswa, respon siswa.

KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Assalamu'alaikum Wr. WB.

Alhamdulillah, puji dan syukur atas izin dan petunjuk Allah SWT, yang telah membarikan kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar**” dapat diselesaikan. Pernyataan rasa syukur atas apa yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ini yang tidak dapat diucapkan dengan kata-kata dan dituliskan dengan kalimat apapun. Penulis panjatkan Shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa berada dalam panutan beliau untuk mencari kemaslahatan hingga akhir zaman.

Teristimewa dan terutama penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua, ayahanda **Bali Dg.Beta** dan Ibunda **Hajrah Dg.Ngantu** yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat hingga akhir studi, serta seluruh keluarga besar atas segala pengorbanan, pengertian, dan doanya sehingga penulis dapat berhasil dalam menuntut ilmu. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan berkahnya kepada kita semua.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, 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 Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. sebagai Penasehat Akademik yang telah membimbing selama perkuliahan.
5. Bapak Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. sebagai pembimbing I, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini dan motivasi yang diberikan.
6. Bapak Nasrun, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir dan motivasi yang diberikan.
7. Ibu Mutmainnah, S.Pd., M.Pd. dan Ibu kristiawati, S.Pd., M.Pd. Tim Validator yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa, memberi saran dan juga ilmu terhadap perbaikan instrumen penelitian.

8. Bapak dan ibu Dosen tenaga pengajar Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis sebagai bekal di masa yang akan datang.
9. Ibu Hj. Nurmin, S.Pdi., M.Pd Kepala SMP Negeri 2 Takalar yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian disekolah.
10. Ibu Martini, S.Pd. Guru Bidang Studi Matematika yang membantu penulis selama mengadakan penelitian.
11. Bapak/Ibu Guru serta seluruh Staf Tata Usaha SMP Negeri 2 Takalar yang memberikan bantuan selama penelitian.
12. Keluarga besar Hamudong Daeng Lira (Nur Eni, Nur Sani, Bunda Ros, Mama Jum, Ayah, Aba, Bapak Empo, Kk Saming, Kk Nur, Kk Nanang, Dg.kenna, Dg.rowa Dd Lila, Dd Onggo, nak cabogo-bogo dan chocolates) yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama proses penyusunan Skripsi ini.
13. Teman-teman P2K SMP Negeri 1 Segeri, seluruh Personil Logika (G'13) atas suka duka yang telah kita lalui selama proses perkuliahan Serta seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Makassar. Terima Kasih atas doa yang kalian panjatkan di setiap sujud, semoga kebersamaan dan persaudaraan kita tak pernah berakhir.
14. Siswa-siswi SMP Negeri 2 Takalar Kelas VII₇ atas kerja samanya selama mengikuti pelajaran.

15. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat dicantumkan satu per satu semoga menjadi ibadah dan mendapat pahala dari-Nya.

Akhirnya, “segala yang baik-baik datangnya dari Allah SWT, segala yang buruk datangnya dari diri saya pribadi dan syaitan laknatullah”. Dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang tentunya memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritik dan umpan balik yang bersifat membangun dari para pembaca.

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

Makassar, Oktober 2017

Penulis



ABSTRAK

Nurul Insani, 2017. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui pendekatan Realistic Mathematic education (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar tahun ajaran 2017/2018. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *The One Group Pretest-Posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII₇ sebanyak 32 orang siswa yang terdiri dari 19 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian dilaksanakan selama 6 kali pertemuan yaitu 1 kali pretest, 4 kali mengajar, 1 kali posttest. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes untuk melihat hasil belajar siswa, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta lembar angket untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 86,40 dan deviasi standar 8,01. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa atau 90% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 10% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 75 sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yakni $> 80\%$. (2) Rata-rata persentase aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga telah memenuhi kriteria aktif yakni 83,10% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dimana kriteria aktif minimal mencapai 75%. (3) Pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII₇ mendapat respon dengan rata-rata persentase 89,84%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$ siswa yang merespon positif.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.

Kata kunci: Pra-eksperimen, efektivitas, pembelajaran matematika, pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), hasil belajar, aktivitas siswa, respon siswa.

KATA PENGANTAR

الرَّحِيمِ الرَّحْمَنِ اللَّهُ بِسْمِ

Assalamu'alaikum Wr. WB.

Alhamdulillah, puji dan syukur atas izin dan petunjuk Allah SWT, yang telah membarikan kekuatan dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: “**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar**” dapat diselesaikan. Pernyataan rasa syukur atas apa yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ini yang tidak dapat diucapkan dengan kata-kata dan dituliskan dengan kalimat apapun. Penulis panjatkan Shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa berada dalam panutan beliau untuk mencari kemaslahatan hingga akhir zaman.

Teristimewa dan terutama penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua, ayahanda **Bali Dg.Beta** dan Ibunda **Hajrah Dg.Ngantu** yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat hingga akhir studi, serta seluruh keluarga besar atas segala pengorbanan, pengertian, dan doanya sehingga penulis dapat berhasil dalam menuntut ilmu. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan berkahnya kepada kita semua.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

16. Bapak Dr. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
17. Bapak Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
18. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. Ketua Program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
19. Bapak Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd. sebagai Penasehat Akademik yang telah membimbing selama perkuliahan.
20. Bapak Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd. sebagai pembimbing I, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi sejak awal hingga akhir penyusunan skripsi ini dan motivasi yang diberikan.
21. Bapak Nasrun, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan petunjuk serta koreksi dalam penyusunan skripsi dari awal hingga akhir dan motivasi yang diberikan.
22. Ibu Mutmainnah, S.Pd., M.Pd. dan Ibu kristiawati, S.Pd., M.Pd. Tim Validator yang telah meluangkan waktu untuk memeriksa, memberi saran dan juga ilmu terhadap perbaikan instrumen penelitian.

23. Bapak dan ibu Dosen tenaga pengajar Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis sebagai bekal di masa yang akan datang.
24. Ibu Hj. Nurmin, S.Pdi., M.Pd Kepala SMP Negeri 2 Takalar yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian disekolah.
25. Ibu Martini, S.Pd. Guru Bidang Studi Matematika yang membantu penulis selama mengadakan penelitian.
26. Bapak/Ibu Guru serta seluruh Staf Tata Usaha SMP Negeri 2 Takalar yang memberikan bantuan selama penelitian.
27. Keluarga besar Hamudong Daeng Lira (Nur Eni, Nur Sani, Bunda Ros, Mama Jum, Ayah, Aba, Bapak Empo, Kk Saming, Kk Nur, Kk Nanang, Dg.kenna, Dg.rowa Dd Lila, Dd Onggo, nak cabogo-bogo dan chocolates) yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama proses penyusunan Skripsi ini.
28. Teman-teman P2K SMP Negeri 1 Segeri, seluruh Personil Logika (G'13) atas suka duka yang telah kita lalui selama proses perkuliahan Serta seluruh Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Makassar. Terima Kasih atas doa yang kalian panjatkan di setiap sujud, semoga kebersamaan dan persaudaraan kita tak pernah berakhir.
29. Siswa-siswi SMP Negeri 2 Takalar Kelas VII₇ atas kerja samanya selama mengikuti pelajaran.

30. Semua pihak yang telah memberikan bantuan yang tidak sempat dicantumkan satu per satu semoga menjadi ibadah dan mendapat pahala dari-Nya.

Akhirnya, “segala yang baik-baik datangnya dari Allah SWT, segala yang buruk datangnya dari diri saya pribadi dan syaitan laknatullah”. Dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang tentunya memerlukan perbaikan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran, kritik dan umpan balik yang bersifat membangun dari para pembaca.

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

Makassar, Oktober 2017

Penulis



DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL.....	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
PERSETUJUAN PEMBIMBING	<i>iii</i>
SURAT PERNYATAAN	<i>v</i>
SURAT PERJANJIAN	<i>vi</i>
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	<i>vii</i>
ABSTRAK	<i>viii</i>
KATA PENGANTAR	<i>ix</i>
DAFTAR ISI.....	<i>xii</i>
DAFTAR TABEL	<i>xiv</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xv</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xvi</i>
BAB I PENDAHULUAN	
1	
A. Latar Belakang	
1	
B. Rumusan Masalah	
4	
C. Tujuan Penelitian	
5	

D. Manfaat Penelitian

.....
5

BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

.....
7

A. Kajian Pustaka

.....
7

1. Efektivitas Pembelajaran

.....
7

2. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

.....
10

3. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

.....
11

B. Kerangka Pikir

.....
18

C. Hipotesis Penelitian

.....
20

BAB III METODE PENELITIAN

22

A. Jenis Penelitian

.....
22

B. Variabel dan Desain Penelitian

.....
22

C. Populasi dan Sampel

.....
23

D. Defenisi Operasional Variabel

.....
24

E. Prosedur Penelitian

.....
24

F. Instrumen Penelitian

.....
36

G. Teknik Pengumpulan Data

.....
27

H. Teknik Analisis Data

.....
28

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

34

A. Hasil Penelitian

.....
34

B. Pembahasan Hasil Penelitian

.....
44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

50

A. Kesimpulan

.....
50

B. Saran

.....
51

DAFTAR PUSTAKAxvii
LAMPIRAN-LAMPIRAN
RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>		<i>Halaman</i>
3.1	<i>The One Group Pretest-Posttes Design</i>	
		22
3.2	Jumlah populasi dan sampel	23
3.3	Teknik Kategorisasi Standar hasil Belajar	29
3.4	Kategorisasi standar ketuntasan Hasil Belajar Matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.....	29
3.5	Kriteria tingkat Gain ternormalisasi	30
4.1	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika 32 Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar Sebelum Pembelajaran Melalui pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	35
4.2	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.....	35
4.3	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Pembelajaran Melalui pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	36
4.4	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika 32 Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar Setelah Pembelajaran Melalui pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	37
4.5	Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.....	38
4.6	Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Setelah Pembelajaran Melalui pendekatan <i>Realistic mathematic Education (RME)</i>	38
4.7	Pencapaian keefektifan pendekatan <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

2.1 Bagan Keragka pikir

19



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan masalah penting bagi setiap bangsa, lebih-lebih bagi bangsa yang sedang membangun, sebagaimana yang telah dikatakan oleh Presiden Soeharto (Manehat, 2014: 1). Sebab pendidikan termasuk salah satu kebutuhan dasar bagi setiap warga negara khususnya di Indonesia. Sebagai negara yang sedang membangun, Indonesia perlu untuk memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut yaitu dengan pendidikan. Proses pendidikan atau proses belajar mengajar akan memberikan pengertian pada pandangan dan penyesuaian seseorang kearah kematangan dan kedewasaan. Namun yang terjadi di lapangan adalah pendidikan belum memberikan hasil sesuai dengan harapan.

Rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan merupakan salah satu permasalahan pendidikan yang sedang dihadapi oleh bangsa Indonesia sekarang ini. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, baik dengan pengembangan kurikulum, peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, sarana pendidikan serta perbaikan manajemen sekolah. Berbagai usaha yang telah dilakukan ternyata belum juga menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Aktivitas

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

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

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, (Subarinah, 2013: 1) Sampai batas tertentu matematika hendaknya dapat dikuasai oleh segenap warga negara Indonesia. Lebih lanjut matematika dapat memberi bekal kepada siswa untuk menerapkan matematika dalam berbagai keperluan. Akan tetapi persepsi negatif siswa terhadap matematika tidak dapat diacuhkan begitu saja. Umumnya pelajaran matematika di sekolah menjadi momok bagi siswa. Sifat abstrak dari objek matematika menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika. Akibatnya prestasi matematika siswa secara umum belum menggembirakan. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa umumnya siswa mengerti dengan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru, namun ketika kembali ke rumah dan ingin menyelesaikan soal-

soal yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, siswa kembali bingung bahkan lupa dengan penjelasan gurunya (Amalia, 2015: 2). Menurut Freudenthal (Wijaya, 2012: 20), proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (*knowledge*) yang dipelajari bermakna bagi siswa. Apa yang dialami siswa ini menunjukkan bahwa siswa belum mempunyai pengetahuan konseptual. Selain itu pendekatan pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru masih mengandalkan pendekatan pembelajaran konvensional dimana siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dengan metode ceramah sebagai metode utama sehingga pembelajaran di kelas kurang efektif.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara pada salah seorang Guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Takalar, rata-rata prestasi matematika siswa kelas VII pada semester ganjil adalah 77,28 dari standar KKM 75 yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah. Meskipun sudah mencapai standar dengan baik, Namun dari 32 jumlah siswa masih ada beberapa diantaranya yang nilainya masih dibawah standar KKM. Sementara itu pendekatan pembelajaran yang digunakan guru bersangkutan masih berupa pendekatan konvensional dan tradisional dengan menggunakan metode ceramah sebagai metode utama (wijaya, 2012: 15). Pendekatan konvensional adalah pendekatan dimana siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas sedangkan pendekatan tradisional adalah sebuah pendekatan pembelajaran dimana guru di dalam kelas menggunakan metode mengajar yang relatif tetap (menoton) pendekatan pembelajaran ini kurang menggunakan alat atau media yang memadai sehingga menjadikan siswa kurang aktif bahkan pasif (wijaya, 2012: 17).

Oleh karena itu perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. Pembelajaran ini hendaknya juga mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi dan konsep matematika. Pendekatan pembelajaran yang kiranya tepat adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dimana pendekatan pembelajaran matematika ini berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Arifin, 2014:7).

Untuk itu, dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap pelajaran matematika, Utari (Amalia, 2015: 20). Oleh karena itu penulis ingin melakukan suatu penelitian eksperimen dengan judul **Efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar?”. Di tinjau dari beberapa aspek yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa.
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

“Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar”. Ditinjau dari beberapa Aspek yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa.
2. Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika.
3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, setelah penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada peneliti sebagai calon guru mengenai sistem pembelajaran yang baik di sekolah, sehingga dapat dijadikan acuan untuk pengembangan ide-ide dalam perbaikan pembelajaran kelak bila menjadi guru.
2. Bagi Siswa, meningkatkan interaksi siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa diarahkan untuk aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Bagi Guru, melalui metode pembelajaran yang diterapkan, guru diharapkan memperoleh masukan tentang suatu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika sehingga bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan mutu pengajarnya.

4. Bagi Sekolah, memberikan sumbangan yang sangat berharga dalam rangka penyempurnaan pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas berasal dari kata dasar “efektif”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia efektif berarti: (1) ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya), (2) manjur atau mujarab, (3) dapat membawa hasil, berhasil guna. Sedangkan Efektivitas berarti: (1) keadaan berpengaruh: hal berkesan, (2) kemandirian, kemujaraban, (3) keberhasilan usaha atau tindakan. Secara Etimologis kata Efektif sering diartikan sebagai mencapai sasaran yang di inginkan (*Producing desired result*), Berdampak menyenangkan (*Having a pleasing effect*), bersifat aktual atau nyata (*Actual and Real*) (Umam, 2010:4). Keefektifan adalah ketetapan sasaran dari suatu proses yang berlangsung untuk tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya (Soetopo, 2010:11)

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

Pembelajaran berasal dari kata dasar “belajar”. Daryanto (2013: 9) mendefinisikan belajar sebagai proses perolehan, pengasimilasian dan penginternalisasian masukan kognitif, metodik atau perilaku untuk digunakan secara efektif saat diperlukan. Menurut Roziqin (Hamka, 2015: 8) belajar adalah proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang menetap, baik yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati secara langsung yang terjadi sebagai suatu hasil latihan atau pengalaman dalam interaksinya dengan lingkungan.

Menurut Trianto (Manehat, 2014: 8) pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, dimana keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intensif dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya. Sedangkan Amalia (2015: 11) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan proses, cara, dan perbuatan yang diatur sedemikian rupa sehingga tercipta hubungan timbal balik antara siswa dan guru untuk mencapai tujuan tertentu.

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

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator. Adapun yang menjadi indikator efektivitas pembelajaran matematika (Arifin, 2014: 7) ditinjau dari tiga aspek, yaitu:

a) Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang telah mencapai atau memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan.

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai ketuntasan belajar. Ketuntasan belajar ini dilihat dari:

- 1) Siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75 yang ditentukan oleh sekolah.
- 2) Ketuntasan klasikal belajar siswa dikatakan tuntas apabila mencapai 80%.
- 3) Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi minimal berada dalam kategori sedang atau lebih 0,29.

b) Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar adalah interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa sehingga menghasilkan perubahan akademik, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang dapat diamati melalui perhatian siswa, kesungguhan siswa, kedisiplinan siswa, dan kerjasama siswa dalam kelompok.

Aktivitas siswa dalam penelitian ini berada pada kategori baik apabila sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran matematika (Borich dalam Manehat, 2014: 28) dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

c) Respons Siswa

Respons Siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan menerapkan

pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan pembelajaran yang baik dan efektif membuat siswa akan merespon secara positif setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Angket dirancang untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respons siswa tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan. Nabih (Hamka, 2015: 8) menyatakan bahwa respons siswa terhadap pembelajaran dikatakan positif apabila rata-rata persentase respons siswa minimal 75 %.

Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika minimal dua dari tiga aspek tersebut telah terpenuhi, dengan syarat aspek ketuntasan belajar siswa secara klasikal terpenuhi.

2. Pengertian Pendekatan Pembelajaran

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

pendekatan matematika realistik (*Realistic Mathematics Education*), TIC (*Teaching in Context*), OEA (*Open Ended Approach*), *Problem Solving*, dan *Problem Posing*.

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

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

Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai jalan atau cara berpikir guru untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan siswa mengalami perilaku yang diharapkan sebagai hasil dari peristiwa belajar tersebut.

3. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diperkenalkan oleh Hans Freudenthal di Belanda pada tahun 1973. Implementasinya terbukti berhasil merangsang penalaran dan kegiatan berpikir siswa. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan dimana matematika dipandang sebagai suatu kegiatan manusia. Di Indonesia sendiri, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) atau lebih dikenal dengan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) mulai diterapkan sejak tahun 2001.

Dalam *Realistic Mathematics Education* (RME), kata *realistic* sebenarnya berasal dari bahasa Belanda "*zich realiseren*" yang berarti "untuk dibayangkan"

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

Secara garis besar, *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang telah dikembangkan khusus untuk pembelajaran matematika. Konsep matematika realistik ini sejalan dengan kebutuhan untuk memperbaiki pembelajaran matematika yang didominasi oleh persoalan bagaimana meningkatkan pemahaman siswa tentang matematika dan mengembangkan daya nalar.

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

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

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

Prinsip ini menghendaki bahwa dalam *Realistic Mathematics Education* (RME) melalui penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan selama pembelajaran, dengan bimbingan dan petunjuk guru yang diberikan secara terbatas, siswa diarahkan sedemikian rupa sehingga, seakan-akan siswa

mengalami proses menemukan kembali konsep, prinsip, sifat-sifat dan rumus-rumus matematika, sebagaimana ketika konsep, prinsip, sifat-sifat dan rumus-rumus matematika itu ditemukan.

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

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

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

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

Prinsip ini berfungsi sebagai jembatan antara pengetahuan matematika informal dengan pengetahuan matematika formal. Dalam menyelesaikan masalah kontekstual, siswa diberi kebebasan untuk membangun sendiri model matematika terkait dengan masalah yang dipecahkan. Sebagai konsekuensi dari kebebasan itu,

sangat dimungkinkan muncul berbagai model yang dibangun siswa. Model-model tersebut diharapkan akan berubah dan mengarah kepada bentuk yang lebih baik menuju ke arah pengetahuan matematika formal.

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

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

1) Penggunaan konteks

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

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

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

3) 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 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 bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

Pemanfaatan interaksi dalam pembelajaran matematika dimaksudkan untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan afektif siswa secara simultan. Kata “pendidikan” memiliki implikasi bahwa proses yang berlangsung tidak hanya mengajarkan pengetahuan yang bersifat kognitif, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai untuk mengembangkan potensi alamiah 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. (Arifin, 2014: 16)

1) Langkah pertama: Memahami masalah kontekstual

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

2) Langkah kedua: Menyelesaikan masalah kontekstual

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

(permasalahan). Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri.

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

3) Langkah ketiga: Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

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

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

4) Langkah keempat: Menyimpulkan

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

Kerangka Pikir

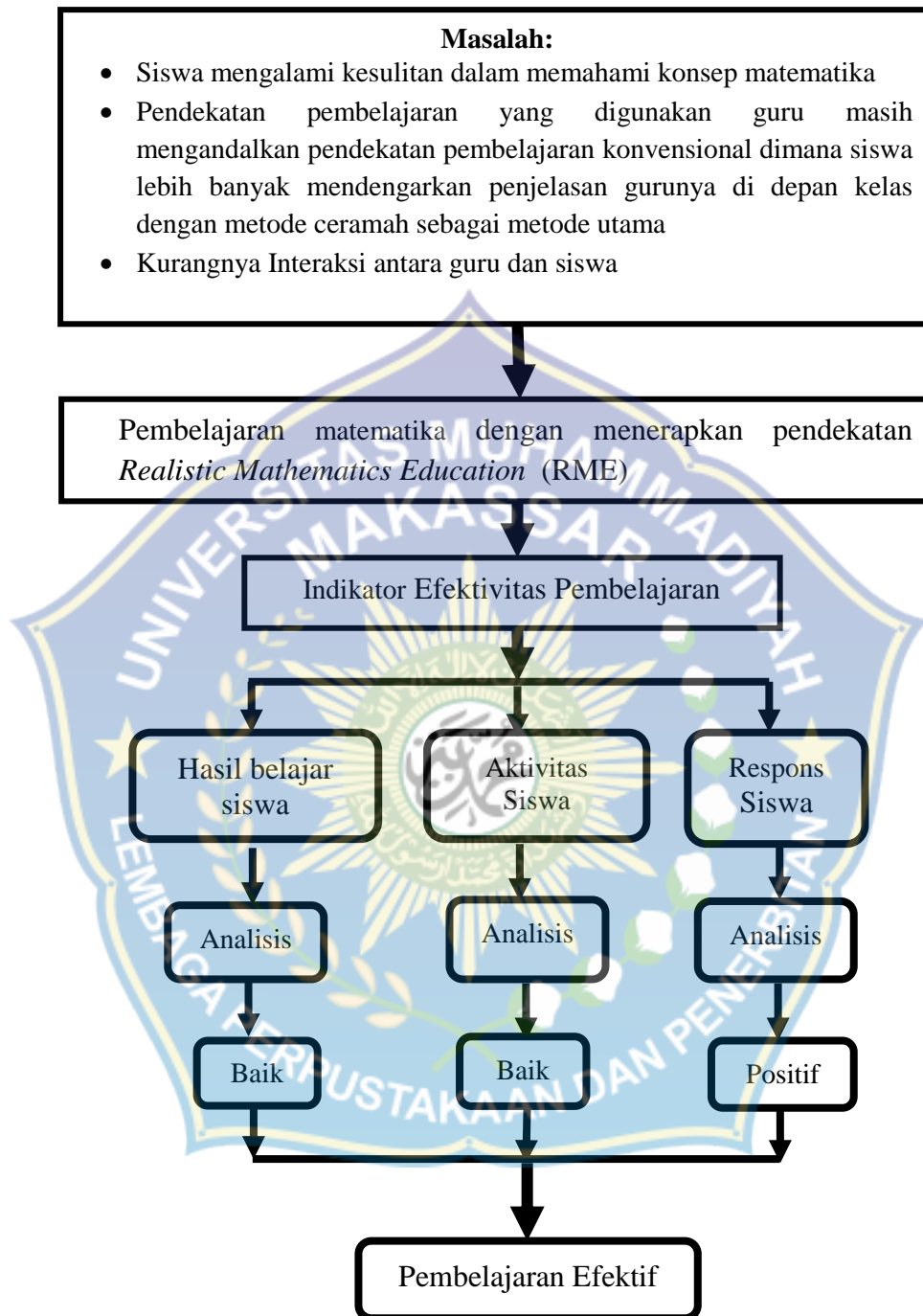
Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran. Akan tetapi proses pembelajaran tidak selalu efektif, upaya yang

dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan pembelajarn matematika adalah pemilihan model atau metode serta pendekatan pembelajaran yang tepat sehingga mampu melibatkan secara aktif.

Salah satu perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Utari (Amalia, 2015: 20) mengungkapkan bahwa pembelajaran matematika dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, membuat proses belajar siswa menjadi bermakna, serta siswa mampu memahami keterkaitan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini juga sangat berpengaruh besar pada guru dimana pembelajaran matematika yang diajarkan akan mudah di pahami oleh siswa karena konsep yang berkaitan dengan dunia nyata

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

B. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Mayor

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

“Pembelajaran matematika efektif melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar”.

2. Hipotesis Minor

a. Hasil Belajar Matematika

- 1) Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), mencapai nilai KKM yaitu 75, yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0 : \mu = 74,99 \text{ melawan } H_1 : \mu > 74,99$$

Keterangan:

μ : parameter skor rata-rata hasil belajar siswa

- 2) Ketuntasan belajar siswa setelah pembelajaran matematika dengan *Realistic Mathematics Education* (RME) tercapai secara klasikal, dihitung dengan menggunakan uji proporsi yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Keterangan :

π : Parameter ketuntasan belajar matematika secara klasikal

3) Rata-rata *gain ternormalisasi* siswa yang diajar dengan *Realistic Mathematics Education* (RME), yang dirumuskan dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Keterangan :

μ_g : Skor rata-rata *gain ternormalisasi*

- b. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dengan menggunakan ditunjukkan dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih besar dari 74% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Persentase respons siswa terhadap pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih besar dari 74% siswa merespons positif dalam pembelajaran matematika.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di kelas VII SMP Negeri 2 Takalar.

B. Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel yang diselidiki dalam penelitian ini adalah indikator efektivitas pembelajaran matematika, yaitu: (1) Hasil belajar matematika siswa, (2) Aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran, dan (3) Respons siswa terhadap pembelajaran.

2. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan desain *The One Group Pre-test Post-test*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding Model desainnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. *One-group pretest-posttest design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Sumber : Sugiyono (2016:110-111)

Keterangan :

O_1 = Nilai *pretest* sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

O_2 = Nilai *posttest* setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

X = Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 2 Takalar. Di mana terdapat 9 kelas untuk kelas VII. Dapat dilihat dari tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2. Jumlah Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VII.1	32 Orang
2	VII.2	32 Orang
3	VII.3	31 Orang
4	VII.4	32 Orang
5	VII.5	31 Orang
6	VII.6	32 Orang
7	VII.7	32 Orang
8	VII.8	32 Orang
9	VII.9	30 Orang
	Jumlah Keseluruhan	284 Orang

2. Sampel

Adapun yang terpilih sebagai sampel dari populasi adalah kelas VII.7 yang terdiri dari 32 siswa, di mana teknik pemilihan sampel ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota

sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

D. Definisi Operasional Variabel

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

1. Ketuntasan hasil belajar adalah tingkat ketercapaian pembelajaran yang memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang diterapkan oleh pihak sekolah, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila 79% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor lebih besar dari 75.
2. Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan siswa dan guru selama mengikuti proses pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Indikator keberhasilan aktivitas siswa dan guru dalam penelitian ini ditunjukkan dengan lebih besar dari 74% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
3. Respons siswa yang dimaksudkan disini adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diterapkan dalam hal respons siswa jika lebih besar 74% siswa memberi respons positif terhadap proses pembelajaran.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dalam penelitian ini adalah:

- a. Meminta Izin kepada kepala SMP Negeri 2 Takalar untuk mengadakan penelitian.
 - b. Konsultasi dengan guru bidang studi matematika tentang materi yang akan diteliti dan lamanya waktu penelitian.
 - c. Melakukan observasi awal
 - d. Mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, Lembar Kerja Siswa (LKS) dan tugas untuk siswa.
 - e. Mempersiapkan instrumen penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
- Melaksanakan skenario pembelajaran yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- Pelaksanaan yang dilakukan peneliti yaitu sebagai berikut:
- a. Memberikan *Pretest* kepada siswa diawal pembelajaran (Peretemuan Pertama).
 - b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) selama 4 kali pertemuan.
 - c. Melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) .
 - d. Memberikan lembar angket respons siswa.
 - e. Memberikan *Posttest* kepada siswa setelah diajarkan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).
3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh baik data yang berupa kualitatif maupun data kuantitatif yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

F. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen 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 yang diberikan kepada siswa berbentuk soal essay. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

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

3. Angket respons siswa

Angket respons siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai respons siswa terhadap pembelajaran yang digunakan. Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Angket respons siswa dirancang untuk

mengetahui pendapat siswa mengenai kelebihan dan kekurangan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang digunakan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika. Angket respons siswa diberikan pada siswa ketika proses belajar mengajar matematika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) telah selesai.

G. 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 ketuntasan hasil belajar siswa diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar setelah pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Data tentang aktivitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berlangsung.
3. Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respons siswa setelah pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

H. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari instrumen-instrumen yang ada kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan inferensial.

1. Analisis Statistika Deskriptif

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif yaitu analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah pembelajaran, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan respons siswa terhadap proses pembelajaran.

a. Analisis Data Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar siswa dianalisis dengan analisis statistika deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang dikelompokkan kedalam lima kategori: sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori hasil belajar matematika adalah menurut standar kategorisasi dari Departemen Pendidikan dan kebudayaan (Arifin, 2014:30) yang dinyatakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3. Teknik Kategorisasi Standar Hasil Belajar

Skor	Kategori
0 – 49	Sangat rendah
50 – 59	Rendah
60 – 74	Sedang
75 – 84	Tinggi
85–100	Sangat tinggi

Sumber: (Arifin, 2014:30)

Hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak

sekolah, sedangkan ketuntasan klasikal terpacu apabila lebih besar dari 79% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 75.

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

Tabel 3.4. Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar

Skor	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$0 \leq x \leq 75$	Tidak Tuntas
$75 < x \leq 100$	Tuntas

Sumber: (Arifin, 2014:30)

b. Analisis data peningkatan hasil belajar matematika

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gain (peningkatan) hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen. Gain diperoleh dengan cara membandingkan hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Gain yang digunakan untuk menghitung peningkatan hasil belajar matematika siswa adalah gain ternormalisasi (normalisasi gain). Adapun rumus dari gain ternormalisasi adalah:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} : skor posttest

S_{pre} : skor pretest

S_{maks} : Skor maksimum yang mungkin dicapai

Tabel 3.5. Kriteria tingkat Gain Ternormalisasi

Nilai Gain Ternormalisasi	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Sumber: (Arifin, 2014:34)

c. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Data hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran dianalisis dengan rumus :

$$S = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

s = Persentase aktivitas siswa

x = Banyaknya siswa yang aktif

n = Jumlah siswa secara keseluruhan

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan lebih besar dari 74% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

d. Analisis data respons siswa

Data respons siswa terhadap pembelajaran dianalisis dengan melihat persentase dari respons siswa. Presentase ini dapat dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

P : Persentase respons banyak siswa yang memberikan respons positif terhadap kategori yang ditanyakan dalam angket

f : Siswa yang memberikan respons positif terhadap kategori yang ditanyakan dalam angket.

N : Banyaknya siswa yang mengisi angket.

Respons siswa yang dimaksudkan disini adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan pendekatan RME diterapkan dalam hal respons siswa jika lebih besar dari 74% siswa memberi respons positif terhadap proses pembelajaran.

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Teknik statistik ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk menguji hipotesis penelitian, dilakukan dengan tahapan uji normalitas. Untuk menguji hipotesis penelitian, sebelumnya dilakukan dengan tahapan uji normalitas

a. Uji Normalitas

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 20 dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Adapun hipotesis pengujian 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 H_0 diterima apabila nilai *P-value* $\geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika *P-value* $< \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah dilakukan *uji normalitas*, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan *uji-t* berpasangan (*paired samples t-test*) dengan SPSS versi 20. Uji hipotesis dibuat dalam situasi ini, yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah H_0 diterima apabila nilai *P-value* $\geq \alpha$ dan H_0 ditolak, jika *P-value* $< \alpha$ dimana $\alpha = 0,05$.

Atau dengan menggunakan statistik hitung (t hitung) (Tiro, Muhammad Arif, 2008: 249)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{S / \sqrt{n}}$$

Keterangan:

N = jumlah sampel
X bar = Rata-rata
S = Standar deviasi
t = Statistik hitung

- c. Pengujian hipotesis berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi. Secara statistik, maka di rumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0 : \pi \leq 79\% \text{ lawan } H_1 : \pi > 79\%$$

Keterangan π = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $z > z_{(0,5-a)}$ dan H_0 diterima jika $z \leq z_{(0,5-a)}$ di mana $a = 5\%$.

Jika $z > z_{(0,5-a)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai lebih dari 79%. Adapun rumus uji proporsi atau uji Z (Tiro, Muhammad Arif, 2008: 263) sebagai berikut:

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

Keterangan : Z = Statistik Hitung

X = Jumlah Siswa yang Tuntas

N = Jumlah Siswa

π_0 = Parameter ketuntasan belajar secara klasikal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistik deskriptif yaitu hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah pembelajaran melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME), hasil observasi aktivitas siswa, dan hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME).

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

1) Data Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

Skor hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*) pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar disajikan secara lengkap pada lampiran D. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor hasil belajar matematika siswa sebelum diberikan perlakuan ditunjukkan seperti pada Tabel 4. 1 berikut

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika 32 Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar Sebelum Pembelajaran Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Statistik	Nilai
-----------	-------

Skor Ideal	100,0
Skor Rata-rata	20,56
Skor Tertinggi	50,0
Skor Terendah	5,0
Rentang Skor	45,0
Standar Deviasi	10,9

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar sebelum proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) adalah 20,56 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa dengan deviasi standar 10,9. Skor yang dicapai oleh siswa tersebut dari skor terendah 5, sampai dengan skor tertinggi 50 dengan rentang skor 45. 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 VII.7 SMP Negeri 2 takalar

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 – 49	Sangat Rendah	31	97
2.	50 – 59	Rendah	1	3
3.	60 – 74	Sedang	0	0
4.	75 – 84	Tinggi	0	0
5.	85–100	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah			32	100

Pada tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VII.7 siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah ada 32 siswa (97%), siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 1 siswa (3%), dan tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor sedang, tinggi dan sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 20,56 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil

belajar matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar sebelum diajar melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) tergolong sangat rendah.

Selanjutnya, data hasil belajar sebelum pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) (*pretest*) dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Sebelum Pembelajaran Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x \leq 75$	Tidak Tuntas	32	100
$75 < x \leq 100$	Tuntas	0	0
Jumlah		32	100

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai lebih dari 75. Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan individu adalah sebanyak 32 orang atau 100% dari jumlah siswa, sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu dari jumlah seluruh siswa tidak ada atau 0%. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar sebelum diterapkan *Realistic Mathematic Education* (RME) tergolong sangat rendah.

2) Data Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)

Skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan (*Posttest*) pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar disajikan secara lengkap pada lampiran D. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan ditunjukkan seperti pada Tabel 4. 4 berikut:

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika 32 Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar Setelah Pembelajaran Melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*

Statistik	Nilai
Skor Ideal	100,0
Skor Rata-rata	86,40
Skor Tertinggi	100,0
Skor Terendah	66,0
Rentang Skor	34,0
Standar Deviasi	8,01

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar setelah proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* adalah 86,40 dari skor ideal 100 yang mungkin dicapai oleh siswa dengan standar deviasi 8,01. Skor yang dicapai oleh siswa tersebut dari skor terendah 66, sampai dengan skor tertinggi 100 dengan rentang skor 34. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 – 45	Sangat Rendah	0	0
2.	50 – 59	Rendah	0	0
3.	60 – 74	Sedang	2	6
4.	75 – 84	Tinggi	10	31
5.	85 – 100	Sangat tinggi	20	63
Jumlah			32	100

Pada tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa dari 32 siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar, tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah dan rendah, siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 2 siswa (6%), siswa yang

memperoleh skor pada kategori tinggi ada 10 siswa (31%), siswa yang memperoleh skor pada kategori sangat tinggi ada 20 siswa (63%). Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 86,40 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar setelah diajar melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) berada pada kategori tinggi.

Selanjutnya, data hasil belajar setelah pembelajaran (*posttest*) melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Setelah Pembelajaran Melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME)

Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x \leq 75$	Tidak Tuntas	2	6
$75 < x \leq 100$	Tuntas	30	94
Jumlah		32	100

Dari tabel 4.6 terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (6%) sedangkan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan individu sebanyak 30 siswa (94%). Apabila tabel 4.6 dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) telah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa melalui pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) selama 6 kali pertemuan dinyatakan dalam persentase sebagai berikut:

Hasil pengamatan untuk pertemuan I sampai dengan pertemuan VI menunjukkan bahwa:

1. Rata-rata persentase siswa yang hadir tepat waktu saat pembelajaran berlangsung 97%.
2. Siswa yang memperhatikan saat guru menjelaskan materi pelajaran 93%.
3. Siswa yang mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum di pahami atau menjawab pertanyaan/soal yang di ajukan oleh guru 90%.
4. Siswa mencatat konsep dari hal penting pada materi yang telah di pelajari 97%.
5. Siswa meminta bimbingan/bantuan dalam mengerjakan soal-soal latihan LKS 95%.
6. Siswa yang aktif menjawab/menyelesaikan LKS secara berkelompok mencapai 93%.
7. Siswa yang memperhatikan jawaban LKS yang dijelaskan oleh guru 96%.
8. Siswa melakukan kegiatan lain diluar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu satu sama lain, bermain dan tidur saat pembelajaran berlangsung 5,5%.

Sesuai dengan indikator aktivitas siswa yaitu selama empat kali pertemuan rata-rata persentase aktivitas siswa terhadap pembelajaran sama dengan rata-rata persentase komponen ke-1 sampai komponen ke-7 yaitu 83% (Aktivitas Positif). Ini berarti bahwa siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar terlibat aktif dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran D.

c. Deskripsi Respons Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran

Untuk memperoleh data respons siswa digunakan instrumen angket respons siswa. Hasil analisis data respons siswa terhadap proses pembelajaran melalui

pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* yang diisi oleh 32 siswa dinyatakan dalam persentase yang dapat dilihat pada lampiran D.

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa rata-rata persentase respon siswa terhadap proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* adalah 89%. Oleh karena itu, respons siswa dapat dikatakan efektif karena rata-rata jawaban siswa terhadap pernyataan aspek positif telah mencapai persentase >74%.

2. Hasil Analisis Inferensial

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

a. Uji Normalitas

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

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

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

Dengan menggunakan bantuan program computer dengan program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)* versi 20 dengan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil analisis skor rata-rata untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,083 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,192 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat

dilihat pada lampiran D.

b. Uji Gain

Pengujian *Normalized gain* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar ketuntasan hasil belajar siswa.

Dari hasil pengujian *Normalized gain* yang dapat dilihat pada lampiran D menunjukkan bahwa indeks gain = 0,83. Hal ini berarti indeks gain $\geq 0,70$ maka dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi

c. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* efektif dalam pembelajaran matematika materi Himpunan pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.

➤ Uji hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika materi Himpunan pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.

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

$$H_0: \mu \leq 75 \text{ melawan } H_1: \mu > 75$$

μ : skor rata-rata hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil analisis SPSS (lampiran D), tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar

melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* adalah 86,4 lebih dari 75. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75.

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

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

Keterangan :

μ_g : skor rata-rata gain ternormalisasi

Berdasarkan hasil analisis (Lampiran D) tampak bahwa Nilai p (*sig.(2-tailed)*) adalah $0,000 < 0,05$ menunjukkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar adalah 0.83 lebih dari 0,29. Ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yakni gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.

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

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

Keterangan :

π : parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi.

Untuk uji proporsi dengan menggunakan taraf signifikan 5% diperoleh $Z_{tabel} = 1,64$, berarti H_0 diterima jika $Z_{hitung} \leq 1,64$. Diperoleh nilai $Z_{hitung} = 1,85$ karena $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal lebih dari 79% dari keseluruhan siswa yang

mengikuti tes. Berdasarkan uraian di atas, terlihat proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 75 (KKM) lebih dari 79%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara inferensial hasil belajar matematika siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* memenuhi kriteria keefektifan.

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

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil analisis statistik dan inferensial. Selanjutnya akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif dan inferensial.

1. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) Ketuntasan belajar Siswa serta peningkatannya, (2) Aktivitas Siswa dalam proses pembelajaran matematika, (3) Respons Siswa terhadap proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*. Ketiga aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Hasil analisis data pretest siswa sebelum diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* berada pada kategori sangat rendah yaitu dengan skor rata-rata 20,56 dari 32 siswa, tidak ada seorang pun siswa yang mencapai ketuntasan individu atau 0%. Ini berarti siswa di kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar tidak mencapai

ketuntasan secara klasikal karena ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah tersebut.

Hasil analisis data hasil belajar siswa (posttest) setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa dari jumlah keseluruhan siswa atau 94% siswa mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 75) sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimal atau individu sebanyak 2 orang siswa atau 6%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) mengalami peningkatan karena tergolong sedang dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal.

Menurut Panhuizen (Wijaya, 2012: 20), penggunaan kata "*realistic*" tersebut tidak sekedar menunjukkan adanya koneksi dengan dunia nyata (*real-world*) tetapi lebih mengacu pada fokus pendidikan matematika realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imaginable*) oleh siswa. Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) sebaiknya digunakan dalam pembelajaran karena beberapa pertimbangan, yaitu dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) akan terjadi pembelajaran bermakna.

Keberhasilan yang dicapai tercipta karena pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) ini memungkinkan siswa belajar lebih aktif, karena memberikan kesempatan mengembangkan diri dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan dunia nyata sehingga siswa dapat lebih kreatif dalam pembelajaran matematika dengan

mempresentasikan hasil latihan yang mereka kerjakan. selama proses pembelajaran siswa tidak merasa bosan karena adanya interaksi dua arah yang dilakukan oleh guru. Inilah sebabnya pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat diterapkan dalam pembelajaran sebagai alternatif yang efektif.

Dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) diterapkan selama 4 kali pertemuan, suasana kelas menjadi lebih kondusif dan tenang. Terlihat siswa cukup antusias memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran, aktif dan kreatif selama proses pembelajaran serta lebih mudah mengerjakan soal matematika. Dengan demikian, siswa tanpa sadar telah memperhatikan secara penuh apa yang disampaikan guru di depan kelas, sehingga tujuan pembelajaran pada tiap pertemuan dapat tercapai semaksimal mungkin.

Hasil pengelolaan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa *normaized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah 0,83. itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) berada pada kategori tinggi.

b. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar menunjukkan bahwa aspek yang diamati memenuhi kriteria berhasil. Hal ini terlihat dari hasil analisis data observasi yang menunjukkan rata-rata persentase siswa yang aktif dalam proses selama enam kali pertemuan dengan menerapkan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu 83,10% dari aktivitas siswa yang meningkat

setiap pertemuan. sejalan dengan teori (Yaman 2007: 12) keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat, berpikir kritis dan dapat memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

c. Respons Siswa dalam Pembelajaran Matematika

Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respons yang positif, dari sejumlah aspek yang ditanyakan, Siswa senang belajar matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) secara berkelompok, siswa merasa senang jika guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari, siswa juga merasa aktif dan kreatif selama proses pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME), siswa juga merasa lebih mudah mengerjakan soal-soal dan lebih percaya diri untuk mempresentasikan hasil kerja mereka setelah diterapkan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dalam pembelajaran matematika. Secara umum, rata-rata keseluruhan presentase respons siswa sebesar 89,84% Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 75\%$.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gainnya mencapai 0,83 dari standar $\geq 0,29$ yang ditetapkan memberikan respons positif terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Dengan demikian, dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal, aktivitas siswa mencapai kriteria berhasil, serta respons siswa terhadap proses pembelajaran melalui pendekatan *Realistic Mathematic 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 “pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar”.

2. Pembahasan Hasil Analisis Inferensial

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

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

Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest*. (lampiran D) telah diperoleh nilai $P = 0,000 < 0,0 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa “Terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan

pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar dimana nilai gainnya lebih dari 0,30". ketuntasan belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) secara klasikal lebih dari 79,9%.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa "Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar". Pencapaian keefektifan penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Pencapaian keefektifan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 86,40. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 30 siswa atau 94% yang mencapai KKM dan 2 siswa atau 6% yang tidak mencapai KKM (mendapat skor di bawah 75) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu lebih besar dari 79%.
2. Rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,83. Nilai gain tersebut berada pada interval $g \geq 0,70$ sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar dan berada pada kategori tinggi.
3. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yang diharapkan meningkat setiap pertemuan dengan menerapkan pembelajaran matematika melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Hal ini ditunjukkan dengan perolehan rata-rata presentasi aktivitas siswa yaitu sebanyak 83,10% aktif dalam proses pembelajaran matematika.

4. Angket respon siswa menunjukkan bahwa *Realistic Mathematic Education* (RME) pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar mendapat respon dengan rata-rata persentase 89%. Hal ini tergolong respon positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu lebih besar dari 74%.
5. Dari hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui *Realistic Mathematic Education* (RME) telah memenuhi kriteria tuntas atau H_1 diterima dengan nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 1,85 > 1,64$.
6. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t *one sample test* dengan sebelumnya melakukan *Normalized gain* pada data *pretest* dan data *posttest* telah diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05 = \alpha$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah diterapkan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar dimana nilai gainnya lebih dari 0,29.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.7 SMP Negeri 2 Takalar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan pendekatan *Realistic*

Mathematic Education (RME) dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan Himpunan sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa, dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

2. Keberhasilan peneliti pada pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) hanya pada materi Himpunan sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama materi apa saja yang cocok dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).



DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Rizky. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Arifin, Sartika. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Watampone Kabupaten Bone*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Daryanto. 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Hamka, Megawati. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Siswa Kelas VIII.3 MTs. Muhammadiyah Tallo Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Manehat, Titin dan Andriani. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel melalui Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Siswa Kelas VIII₄ SMP Negeri 2 Takalar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Mukhlis, Mawir. 2012. *Keefektifan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Mengkedek Kabupaten Tana Toraja*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Jenis, Metode dan Prosedur Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Subarinah, Melly 2013. *Ilmu Dasar. Matematika*, Bandung: Pustaka Setia
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Soetopo, Hendayat. 2010. *Perilaku Organisasi*. Bandung: Rosda
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2016. *Pedoman Penulisan Skripsi. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar*.
- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Tiro, M. A. 2008. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: Andira Publisher.

Umam, Khairul. 2010. *Perilaku Organisasi*. Bandung : Pustaka Setia.

Wijaya, Ariyadi. 2009. *Permainan (Tradisional) untuk Mengembangkan Interaksi Sosial, Norma Sosial dan Norma Sosiomatematik pada Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik*. Dipresentasikan dalam Seminar Nasional Aljabar, Pengajaran dan Terapannya, Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY, Yogyakarta, 31 Januari.

Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Wijaya, Desy. dkk.2012. *Desain pendekatan pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

Yaman. 2007. *Teori keaktifan Belajar*. Surabaya



A. 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A. 2 Lembar Kerja Siswa (LKS)

A. 3 Daftar Hadir Siswa

A. 4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian



**DAFTAR HADIR SISWA
KELAS VII.7 SMP NEGERI 2 TAKALAR**

No.	Nama Siswa	L/P	Pertemuan Ke-						Keterangan		
			1	2	3	4	5	6	s	i	a
1	Andi Putrawan	L		√	√	√	√				
2	Atiqah Putri Kayanti	P		s	√	√	√	1			
3	Dwi Putra Prasetya	L		√	√	√	√				
4	Fabian Maulana Tajuddin	L		√	√	√	√				
5	Fahriansyah Rajab	L		√	√	√	√				
6	Indriani Astuti	p		√	√	√	√				
7	M. Aidil Dwi Putra	L		√	√	√	√				
8	Muh Arif Saputra. M	L		√	√	√	√				
9	Muh Chusnul Al Imran	L		√	√	√	√				
10	Muh Fajar Pratama	L		√	√	√	√				
11	Muh Hadits	L		√	√	√	√				
12	Muh Iqbal Hardiansyah	L		√	√	√	√				
13	Muh Irsan	L		√	√	√	√				
14	Muh Nur Alam	L		√	√	√	√				
15	Muhammad Al Fadillah AR	L	P R E T E S T	√	√	√	√	P O S T E S T			
16	Muhammad Syahrul Ramadhan IRI	L		√	√	√	√				
17	Muhammad Wahid Herususanto	L		√	√	√	√				
18	Nazwa Putri Ramadhani	P		√	√	√	√				
19	Novita Ummusalama Indra Jaya	P		√	√	√	√				
20	Nur Aulia	P		√	√	√	√				
21	Nur Hijrah	P		√	√	√	√				
22	Nur Wahyuni	P		√	√	√	√				
23	Nurhayati	p		√	√	√	√				
24	Nurul Fatimah Dwi Yanti	P		√	√	√	√				
25	Nurwahdani Syam	p	√	√	√	√					
26	Putri Alya Ningsih	P	√	√	√	√					
27	Rahman Aspar	L	√	√	√	√					
28	Sri Ayu Ashari Putri Hasan	P	√	√	√	√					
29	Syeck Andi Pangeran Soeltan Ibrahim. M	L	√	√	s	√	1				
30	Thesya Anugrah Cahyani	P	√	√	√	√					
31	Wawan Putra Pratama	L	√	√	√	√					
32	Yazid Maulana	L	√	√	√	√					

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN KELAS VII.7

SMP NEGERI 2 TAKALAR

Hari/ Tanggal	Waktu	Materi
Selasa, 12 oktober 2017	11.20 – 13.20	Tes Hasil Belajar (THB)/ <i>Pretest</i>
Jumat, 15 oktober 2017	09.30 – 12.40	<ul style="list-style-type: none">- Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.- Menjelaskan pengertian irisan (intersection)- Menentukan irisan dari himpunan serta menggambar irisan dalam diagram venn.
Selasa, 18 oktober 2017	11.20 – 13.20	<ul style="list-style-type: none">- Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.- Menjelaskan pengertian gabungan- Menentukan gabungan dari himpunan serta menggambar gabungan dalam diagram venn.
Jumat, 21 oktober 2017	09.30 – 12.40	<ul style="list-style-type: none">- Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.- Menjelaskan pengertian komplemen- Menentukan komplemen dari suatu himpunan
Selasa, 24 oktober 2017	11.20 – 13.20	<ul style="list-style-type: none">- Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.- Menjelaskan pengertian selisih- Menentukan selisih dari suatu himpunan
Jumat, 27 Oktober 2017	09.30 – 12.40	Tes Hasil Belajar (THB)/ <i>Posttest</i>

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Takalar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok: Himpunan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (pertemuan pertama)

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	

2	<p>2.1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah</p> <p>2.2. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar</p> <p>2.3. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas • Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman dalam menyelesaikan masalah himpunan
3	<p>3.2. Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari • Menentukan irisan (intersection) dari himpunan serta menggambar irisan dalam diagram venn

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat:

1. Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
2. Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman.
3. Siswa dapat Menentukan operasi himpunan dengan benar

4. Siswa dapat menyebutkan pengertian irisan, menentukan dua himpunan dan menyajikannya dalam diagram venn dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Irisan dua himpunan

Irisan himpunan A dan B adalah himpunan semua anggota semesta yang anggotanya merupakan anggota himpunan A atau himpunan B.

dilambangkan dengan:

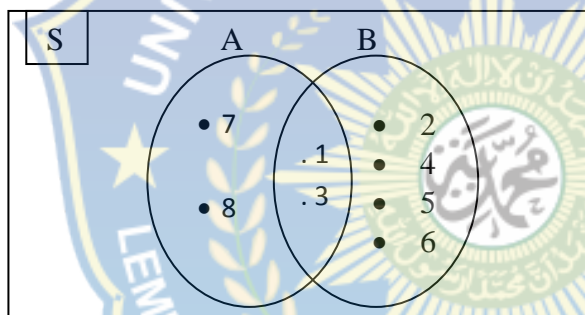
$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \text{ atau } x \in B \}$$

contoh:

Jika $A = \{ 1, 3, 7, 8 \}$

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

$A \cap B = \{ 1, 3 \}$



1. Model/ Pendekatan

- Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

2. Metode

- Ceramah, diskusi kelompok dan pemberian soal

F. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket Matematika kelas VII SMP/MTs Edisi Revisi kurikulum 2013.
- Buku referensi lain.

Alat : Lainnya

G. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan Awal	Alokasi waktu
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan selanjutnya mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum belajar. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi dalam kehidupan sehari-hari. 4. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	5 menit
Kegiatan Inti	Alokasi waktu
Langkah I: Memahami Masalah Kontekstual	55 menit
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru membuka materi dengan mempresentasikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Guru mengarahkan siswa untuk dapat mengemukakan isi materi ke dalam kehidupan sehari-hari. 	
Langkah II: Menyelesaikan Masalah Kontekstual	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa menjadi 3-4 kelompok. 2. Guru memberikan ringkasan materi yang akan dipelajari disertai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok. 3. Guru menginstruksikan siswa untuk memahami materi yang telah diberikan serta memecahkan masalah yang terdapat pada 	

<p>LKS bersama anggota kelompoknya masing-masing.</p> <p>4. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam pemecahan masalah pada LKS.</p>	
<p>Langkah III: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p>	
<p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan dan membandingkan jawaban dari hasil kerja kelompoknya.</p> <p>2. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan.</p>	
<p>Langkah IV: Menyimpulkan</p>	
<p>1. Guru bersama-sama siswa membuat rangkuman atau menyimpulkan materi yang telah disampaikan dalam proses pembelajaran</p>	
<p>Kegiatan Akhir</p>	<p>Alokasi waktu</p>
<p>1. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil dan memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil.</p> <p>2. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>3. Peserta didik diarahkan untuk berdoa sebelum menutup kegiatan pembelajaran.</p>	<p>20 menit</p>

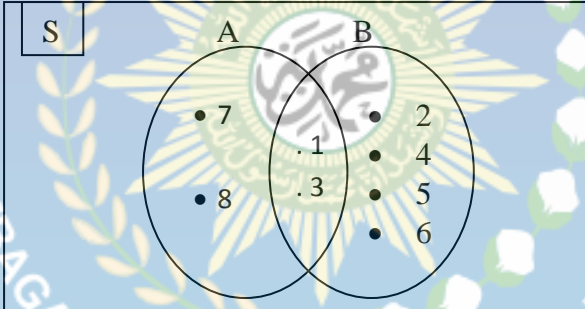
H. Instrumen Penilaian

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Alat/Instrumen Penilaian :

1. Jika diketahui himpunan $A = \{ 1, 3, 7, 8 \}$ dan $B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$.
Tentukanlah $A \cap B$?
2. Jika diketahui himpunan $A = \{ \text{Hasya, Yasmin, sinta, fauzan, Heldan, firman, kafa, Tyo} \}$ dan $B = \{ \text{Fajrin, fajar, jami, Hasya, sinta, fauzan, Heldan, Tyo, Agung} \}$. Tentukanlah $A \cap B$?

No	Penyelesaian	Skor
1.	<p>Diketahui $A = \{ 1, 3, 7, 8 \}$ $B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ Ditanyakan $A \cap B$? Penyelesaian: $A \cap B = \{ 1, 3 \}$</p> 	<p>15</p> <p>35</p>
2.	<p>Diketahui: $A = \{ \text{Hasya, Yasmin, sinta, fauzan, Heldan, firman, kafa, Tyo} \}$ $B = \{ \text{Fajrin, fajar, jami, Hasya, sinta, fauzan, Heldan, Tyo, Agung} \}$ Ditanyakan $A \cap B$? Penyelesaian: $A = \{ \text{Hasya, Yasmin, sinta, fauzan, Heldan, firman, kafa, Tyo} \}$ $B = \{ \text{Fajrin, fajar, jami, Hasya, sinta, fauzan, Heldan, Tyo, Agung} \}$</p>	<p>15</p> <p>35</p>

	$A \cap B = \{ \text{Hasya, sinta, fauzan, Helda, Tyo} \}$	
	Jumlah	100

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times \text{Skor Ideal (100)}$$

Takalar, Oktober 2017

Mahasiswa

Nurul Insani

NIM. 10536 4712 13

Guru Mata Pelajaran

Martini, S.Pd.

NIP.19701008 199303 2 006

**Mengetahui,
Kepala sekolah**

Hj. Nurmin, S.Pdi., M.Pd

NIP. 19720818 200312 2 009



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Takalar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok: Himpunan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (pertemuan kedua)

F. Kompetensi Inti

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

G. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
----	------------------	-----------

1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	
2	<p>2.4. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah</p> <p>2.5. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar</p> <p>2.6. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas • Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman dalam menyelesaikan masalah himpunan
	3.2. Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari • Menentukan gabungan dari dua himpunan serta menggambarinya dalam diagram venn

H. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat:

5. Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
6. Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman.
7. Siswa dapat Menentukan operasi himpunan dengan benar
8. Siswa dapat menyebutkan pengertian gabungan dua himpunan, menentukan gabungan dua himpunan dan menyajikannya dalam diagram venn dengan benar.

I. Materi Pembelajaran

Gabungan dua himpunan

Gabungan dua himpunan A dan B adalah semua objek yang merupakan anggota A dan B. dilambangkan dengan:

$$A \cup B = \{ x \mid x \in A \text{ dan } x \in B \}$$

Contoh:

$$A = \{ x \mid 1 \leq x < 15, x \text{ adalah bilangan asli} \}$$

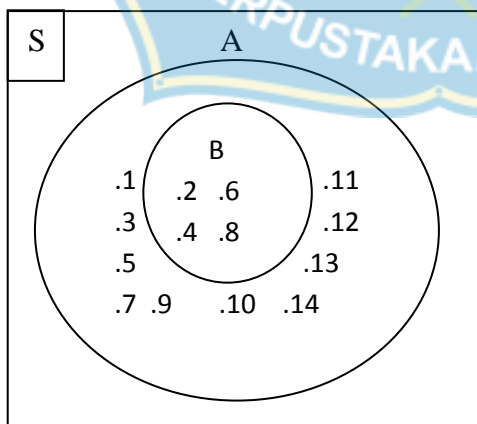
B = himpunan bilangan genap yang kurang dari 10

Dari himpunan tersebut kita dapat menyebutkan anggota:

$$A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 \}$$

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

$$A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 \}$$



J. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

3. Model/Pendekatan

- Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

4. Metode

- Ceramah, diskusi kelompok dan pemberian soal

I. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket Matematika kelas VII SMP/MTs Edisi Revisi kurikulum 2013.
- Buku referensi lain.

Alat : Lainnya

J. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan Awal	Alokasi waktu
5. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan selanjutnya mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum belajar. 6. Guru mengecek kehadiran siswa. 7. Guru memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi dalam kehidupan sehari-hari. 8. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	5 menit
Kegiatan Inti	Alokasi waktu
Langkah 1: Memahami Masalah Kontekstual	55 menit
1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru membuka materi dengan mempresentasikan masalah kontekstual yang	

<p>berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.</p> <p>3. Guru mengarahkan siswa untuk dapat mengemukakan isi materi ke dalam kehidupan sehari-hari.</p>	
<p>Langkah II: Menyelesaikan Masalah Kontekstual</p>	
<p>1. Guru membagi siswa menjadi 3-4 kelompok.</p> <p>2. Guru memberikan ringkasan materi yang akan dipelajari disertai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok.</p> <p>3. Guru menginstruksikan siswa untuk memahami materi yang telah diberikan serta memecahkan masalah yang terdapat pada LKS bersama anggota kelompoknya masing-masing.</p> <p>4. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam pemecahan masalah pada LKS.</p>	
<p>Langkah III: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p>	
<p>3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan dan membandingkan jawaban dari hasil kerja kelompoknya.</p> <p>4. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan.</p>	
<p>Langkah IV: Menyimpulkan</p>	
<p>3. Guru bersama-sama siswa membuat rangkuman atau menyimpulkan materi yang</p>	

telah disampaikan dalam proses pembelajaran	
Kegiatan Akhir	Alokasi waktu
<p>4. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil dan memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil.</p> <p>5. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>6. Peserta didik diarahkan untuk berdoa sebelum menutup kegiatan pembelajaran.</p>	20 menit

K. Instrumen Penilaian

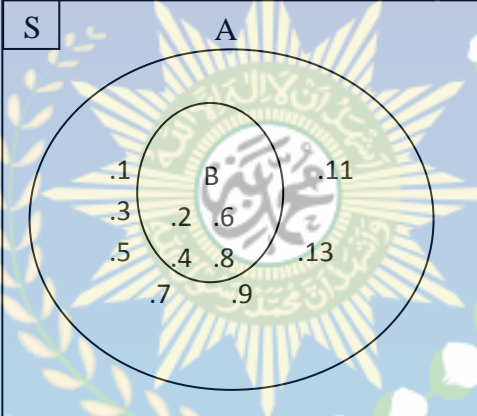
Teknik : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Alat/Instrumen Penilaian :

1. Jika diketahui himpunan $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ dan $B = \{ 4, 5, 6, 7 \}$.
Tentukanlah $A \cup B$?
2. Jika diketahui himpunan $A = \{ x \mid x < 15, x \text{ adalah bilangan ganjil} \}$ dan $B = \text{himpunan bilangan genap yang kurang dari } 10$.
Tentukanlah $A \cup B$?

No	Penyelesaian	Skor
1.	<p>Diketahui $A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$</p> <p>$B = \{ 4, 5, 6, 7 \}$</p> <p>Ditanyakan $A \cup B$?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>$A = \{ 1, 2, 3, 4 \}$</p>	15
		35

	$B = \{ 4, 5, 6, 7 \}$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 \}$	
2.	<p>Diketahui: $A = \{ x \mid x < 15, x \text{ adalah bilangan ganjil} \}$ $B = \text{himpunan bilangan genap yang kurang dari } 10$ Ditanyakan: $A \cup B$? Penyelesaian: Dari himpunan tersebut kita dapat menyebutkan anggota: $A = \{ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 \}$ $B = \{ 2, 4, 6, 8 \}$ $A \cup B = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13 \}$</p> 	15
	Jumlah	35
		100

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times \text{Skor Ideal (100)}$$

Takalar, Oktober 2017
Mahasiswa

Nurul Insani
NIM. 10536 4712 13

Guru Mata Pelajaran

Martini, S.Pd.

NIP.19701008 199303 2 006

**Mengetahui,
Kepala sekolah**

Hj. Nurmin, S.Pdi., M.Pd

NIP. 19720818 200312 2 009



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP Negeri 2 Takalar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Ganjil
Materi Pokok: Himpunan
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (pertemuan ketiga)

K. Kompetensi Inti

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

L. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	

2	<p>2.7. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik, konsisten dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah</p> <p>2.8. Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar</p> <p>2.9. Memiliki sikap terbuka, santun, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas • Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman dalam menyelesaikan masalah himpunan
	<p>3.2 Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan konsep operasi himpunan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari • Menentukan komplemen dari suatu himpunan

M. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran siswa dapat:

9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.
10. Menunjukkan sikap menghargai pendapat dan karya teman.
11. Siswa dapat Menentukan operasi himpunan dengan benar

12. Siswa dapat menyebutkan pengertian komplemen dari suatu himpunan, menentukan komplemen suatu himpunan dengan benar.

N. Materi Pembelajaran

Komplemen

Komplemen adalah suatu himpunan yang anggota-anggotanya merupakan anggota S tetapi bukan anggota A. dilambangkan dengan :

$$A^C = \{x \mid x \in S \text{ dan } x \text{ bukan } \in A\}$$

Contoh:

Jika diketahui himpunan $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ adalah himpunan semesta dan $A = \{3, 4, 5\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !

Jawab:

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$$

$$A = \{3, 4, 5\}$$

untuk menentukan komplemen dari A kita keluarkan anggota himpunan semesta selain yang sama dengan anggota A. untuk mempermudah coret anggota yang sama kemudian anggota yang tersisa di himpunan S adalah komplemennya

$$A^C = \{1, 2, 6, 7\}$$

O. Model, Pendekatan dan Metode Pembelajaran

5. Model/Pendekatan

- Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

6. Metode

- Ceramah, diskusi kelompok dan pemberian soal

L. Alat dan Sumber Belajar

Sumber :

- Buku paket Matematika kelas VII SMP/MTs Edisi Revisi kurikulum 2013.

- Buku referensi lain.

Alat : Lainnya

M. Langkah-langkah Kegiatan

Kegiatan Awal	Alokasi waktu
9. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan selanjutnya mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin do'a sebelum belajar. 10. Guru mengecek kehadiran siswa. 11. Guru memberikan motivasi dan menjelaskan manfaat materi dalam kehidupan sehari-hari. 12. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.	<i>5 menit</i>
Kegiatan Inti	Alokasi waktu
Langkah I: Memahami Masalah Kontekstual	<i>55 menit</i>
1. Guru mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. 2. Guru membuka materi dengan mempresentasikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. 3. Guru mengarahkan siswa untuk dapat mengemukakan isi materi ke dalam kehidupan sehari-hari.	
Langkah II: Menyelesaikan Masalah Kontekstual	
1. Guru membagi siswa menjadi 3-4 kelompok. 2. Guru memberikan ringkasan materi yang akan dipelajari disertai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok. 3. Guru meginstruksikan siswa untuk memahami materi yang telah diberikan serta memecahkan	

<p>masalah yang terdapat pada LKS bersama anggota kelompoknya masing-masing.</p> <p>4. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam pemecahan masalah pada LKS.</p>	
<p>Langkah III: Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban</p>	
<p>5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan dan membandingkan jawaban dari hasil kerja kelompoknya.</p> <p>6. Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan.</p>	
<p>Langkah IV: Menyimpulkan</p>	
<p>4. Guru bersama-sama siswa membuat rangkuman atau menyimpulkan materi yang telah disampaikan dalam proses pembelajaran</p>	
<p>Kegiatan Akhir</p>	<p>Alokasi waktu</p>
<p>7. Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berhasil dan memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil.</p> <p>8. Guru menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>9. Peserta didik diarahkan untuk berdoa sebelum menutup kegiatan pembelajaran.</p>	<p>20 menit</p>

N. Instrumen Penilaian

Teknik : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Uraian

Alat/Instrumen Penilaian :

1. Jika diketahui himpunan $S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \}$ adalah himpunan semesta dan $A = \{2, 4, 6, 8\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !

2. Jika diketahui himpunan $S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta. dan jika $A = \{ 1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{ 2, 3, 5, 7\}$ Tentukanlah:
1. anggota A^C
 2. anggota B^C
 3. anggota $(A \cap B)^C$

No	Penyelesaian	Skor
1.	<p>Diketahui: $S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{2, 4, 6, 8\}$ Ditanyakan: A^C ? Penyelesaian: untuk menentukan komplemen dari A kita keluarkan anggota himpunan semesta selain yang sama dengan anggota A. $A^C = \{1, 3, 5, 7, 9\}$</p>	15 35
2.	<p>Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{2, 3, 5, 7\}$ Penyelesaian:</p> <p>a. $A^C = \{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ b. $B^C = \{1, 4, 6, 8, 9, 10\}$ c. $(A \cap B)^C =$ untuk menentukan anggota $(A \cap B)^C =$ tentukan anggota dari $A \cap B$ terlebih dahulu $A \cap B = \{2, 3\}$</p>	15 35

	$(A \cap B)^c = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$	
	Jumlah	100

Perhitungan nilai akhir dalam skala 0 – 100, sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times \text{Skor Ideal (100)}$$

Takalar, Oktober 2017

Mahasiswa

Nurul Insani

NIM. 10536 4712 13

Guru Mata Pelajaran

Martini, S.Pd.

NIP.19701008 199303 2 006

**Mengetahui,
Kepala sekolah**

Hj. Nurmin, S.Pdi., M.Pd

NIP. 19720818 200312 2 009



TES HASIL BELAJAR SISWA (*PRETEST*) SMP NEGERI 2 TAKALAR

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

PETUNJUK

1. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
2. Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya!
3. Sebaiknya anda dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
4. Periksa pekerjaan anda sebelum dikumpul!

SOAL:

1. Jika diketahui benda-benda yang berada di atas meja himpunan semesta $S = \{\text{gelas, kue, buku, pensil, piring, pulpen, penghapus, penggaris}\}$ dan himpunan $A = \{\text{buku, pensil, pulpen, penghapus, penggaris}\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !
2. Jika diketahui himpunan semesta $S = \{x \mid x < 10, x \text{ adalah bilangan cacah}\}$ dan $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !
3. Jika diketahui himpunan semesta $S = \{x \mid x < 15, x \text{ adalah bilangan Genap}\}$ dan $A = \{2, 6, 8, 10\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !
4. Apabila diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{2, 3, 5, 7\}$. Tentukanlah :
 - a. anggota A^C
 - b. anggota B^C
 - c. anggota $(A \cap B)^C$

5. Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $P = \{2, 3, 5, 7\}$ dan $Q = \{1, 3, 5, 7, 9\}$. Tentukanlah :
- anggota $S - P$
 - anggota $P - Q$
 - anggota $Q - P$

~ SELAMAT BEKERJA ~

**TES HASIL BELAJAR SISWA (POST TEST)
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)**

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

PETUNJUK

- Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada tempat yang telah disediakan!
- Bacalah baik-baik soal sebelum anda menjawabnya!
- Sebaiknya anda dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah!
- Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpul!

SOAL:

- Jika diketahui benda-benda yang berada di atas lantai himpunan semesta $S = \{\text{gelas, piring, tas, sendok, garpu, mangkok, celana, baju, tikar}\}$ dan himpunan $A = \{\text{gelas, piring, sendok, garpu, mangkok}\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !
- Jika diketahui himpunan semesta $S = \{x \mid x < 20, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$ dan $A = \{9, 11, 13, 15\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !
- Jika diketahui himpunan semesta $S = \{x \mid x < 15, x \text{ adalah bilangan Genap}\}$ dan $A = \{6, 8, 10, 12\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^C) !

4. Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $A = \{5, 6, 7, 8\}$ dan $B = \{2, 4, 5, 9\}$. Tentukanlah :
- anggota A^c
 - anggota B^c
 - anggota $(A \cup B)^c$
5. Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $G = \{4, 6, 8, 9\}$ dan $H = \{2, 4, 6, 9\}$. Tentukanlah :
- anggota $S - G$
 - anggota $G - H$
 - anggota $H - G$

~ SELAMAT BEKERJA ~



RUBRIK SOAL TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Takalar

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VII / I

Pokok Bahasan : Himpunan

Bentuk Soal : Uraian

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Bobot Soal
1	Menjelaskan pengertian himpunan, himpunan bagian, komplemen himpunan, operasi himpunan dan menunjukkan contoh dan bukan contoh	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan irisan (intersection) dari himpunan serta menggambar irisan dalam diagram venn 	1	20
		<ul style="list-style-type: none"> Menentukan gabungan dari dua himpunan serta menggambarinya dalam diagram venn 	2	20
		<ul style="list-style-type: none"> Menentukan komplemen dari suatu himpunan 	3	20
		<ul style="list-style-type: none"> Menentukan selisih dari 	4 dan 5	20

		suatu himpunan		
--	--	----------------	--	--



3.	<p>Jika diketahui himpunan semesta $S = \{x \mid x < 15, x \text{ adalah bilangan Genap}\}$ dan $A = \{2, 6, 8, 10\}$. Tentukanlah komplemen dari A (A^c)!</p>	<p>Diketahui: $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \}$ $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ Ditanya : A^c? Penyelesaian: $S = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$ $A = \{2, 6, 8, 10\}$ $A^c = \{4, 12, 14\}$</p>	5 15	20
4.	<p>Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $A = \{1, 2, 3, 4\}$ dan $B = \{2, 3, 5, 7, \}$. Tentukanlah: a. anggota A^c b. anggota B^c c. anggota $(A \cap B)^c$</p>	<p>Diketahui: $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{2, 3, 5, 7, \}$ Penyelesaian: d. $A^c = \{5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ e. $B^c = \{1, 4, 6, 8, 9, 10\}$ f. $(A \cap B)^c =$ untuk menentukan anggota $(A \cap B)^c =$ tentukan anggota dari $A \cap B$ $A \cap B = \{2, 3\}$ $(A \cap B)^c = \{1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p>	5 15	20

5.	<p>Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $P = \{2, 3, 5, 7\}$ dan $Q = \{1, 3, 5, 7, 9\}$.</p> <p>Tentukanlah :</p> <p>a. anggota $S - P$</p> <p>b. anggota $P - Q$</p> <p>c. anggota $Q - P$</p>	<p>Diketahui</p> <p>$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <p>$P = \{2, 3, 5, 7\}$</p> <p>$Q = \{1, 3, 5, 7, 9\}$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $S - P = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} - \{2, 3, 5, 7\}$</p> <p>$= \{1, 4, 6, 8, 8, 10\}$</p> <p>b. $P - Q = \{2, 3, 5, 7\} - \{1, 3, 5, 7, 9\}$</p> <p>$= \{2\}$</p> <p>c. $Q - P = \{1, 3, 5, 7, 9\} - \{2, 3, 5, 7\}$</p> <p>$= \{1, 9\}$</p>	5	20
TOTAL POIN		15	100	100

4.	<p>Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $A = \{5, 6, 7, 8\}$ dan $B = \{2, 4, 5, 9\}$. Tentukanlah :</p> <p>a. anggota A^c</p> <p>b. anggota B^c</p> <p>c. anggota $(A \cup B)^c$</p>	<p>Diketahui:</p> <p>$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <p>$A = \{5, 6, 7, 8\}$</p> <p>$B = \{2, 4, 5, 9\}$</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $A^c = \{1, 2, 3, 4, 9, 10\}$</p> <p>b. $B^c = \{1, 3, 6, 7, 8, 10\}$</p> <p>c. $(A \cap B)^c =$ untuk menentukan anggota $(A \cap B)^c =$ tentukan anggota dari $A \cap B$</p> <p>$A \cap B = \{5, 6, 7, 8\}$</p> <p>$(A \cap B)^c = \{1, 2, 3, 4, 9, 10\}$</p>	5	20
5.	<p>Diketahui $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ adalah himpunan semesta jika $G = \{4, 6, 8, 9\}$ dan $H = \{2, 4, 6, 9\}$. Tentukanlah :</p> <p>a. anggota $S - G$</p> <p>b. anggota $G - H$</p> <p>c. anggota $H - G$</p>	<p>Diketahui</p> <p>$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$</p> <p>$G = \{4, 6, 8, 9\}$</p> <p>$H = \{2, 4, 6, 9\}$.</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. $S - G = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\} - \{4, 6, 8, 9\}$ $= \{1, 2, 3, 5, 7, 10\}$</p> <p>b. $G - H = \{4, 6, 8, 9\} - \{2, 4, 6, 9\}$ $= \{8\}$</p> <p>c. $H - G = \{2, 4, 6, 9\} - \{4, 6, 8, 9\}$ $= \{2\}$</p>	5	20
TOTAL POIN			100	100

**DOKUMENTASI PENELITIAN
FOTO PRETEST**



FOTO POSTTEST





FOTO SAAT PROSES PEMBELAJARAN





RIWAYAT HIDUP



Nurul Insani, Lahir di Takalar pada tanggal 16 Juli 1996, anak kedua dari 3 bersaudara, buah kasih sayang pasangan Ayahanda Bali Dg.Beta dengan Hajrah Dg.Ngantu Penulis memulai pendidikan formal di SDN NO 217 Inpres Panjarungan pada tahun 2002, dan tamat pada tahun 2007. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Takalar dan tamat pada tahun 2010. Penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 3 Takalar, hingga akhirnya tamat pada tahun 2013. Dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar program strata 1 (S1).

Atas berkah dan rahmat Allah SWT, dan dengan kerja keras, pengorbanan serta kesabaran, pada tahun 2017 Penulis mengakhiri masa perkuliahan S1 dengan judul Skripsi "**Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* Pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Takalar**"