

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
PENERAPAN METODE INKUIRI PADA SISWA KELAS VII
SMPN 2 TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Makassar

Oleh

NURHIKMAH

NIM 10536478314

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



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

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **NURHIKMAH**, NIM **10536 4783 14** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **208 Tahun 1440 H/2018 M**, tanggal **30 Syafar 1440 H / 09 November 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 Kamis tanggal **22 November 2018**.

Makassar, 14 Rabiul Awal 1440 H
22 November 2018 M

Panitia Ujian :

1. Pengawas Umum : **Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M.**
2. Ketua : **Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.**
3. Sekretaris : **Dr. Baharullah, M.Pd.**
4. Dosen Penguji :
 1. **Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs.**
 2. **Ernawati, S.Pd., M.Pd.**
 3. **Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.**
 4. **Ihamuddin, S.Pd., M.Pd.**

(Handwritten signatures and names of the examination committee members)

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

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



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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru

Nama Mahasiswa : NURHIKMAH

NIM : 10536 4783 14

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, November 2018

Ditetujui Oleh :

Pembimbing I

Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.

Pembimbing II

Andi Husnati, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Universitas Muhammadiyah Makassar

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

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

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



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

SURAT PERNYATAAN

Nama : **NURHIKMAH**
NIM : 10536 4783 14
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil jiplakan atau dibuatkan oleh orang lain.

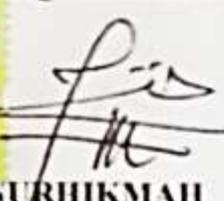
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar,

2019

Yang Membuat Pernyataan




NURHIKMAH

10536 4783 14



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

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NURHIKMAH**
NIM : 10536 4783 14
Prodi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran

Makassar,

2019

Yang Membuat Perjanjian

NURHIKMAH

10536 4783 14

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dan Allah tidak menjadikan pemberian bala bantuan itu melainkan sebagai kabar gembira bagi (kemenangan)mu, dan agar tenteram hatimu karenanya. Dan kemenanganmu itu hanyalah dari Allah Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.” (Al Qur’an 3:126)

“Man Jadda Wa Jada”

“ Tidak pernah ada kata terlambat untuk menjadi seseorang yang Anda inginkan”

Kupersembahkan karya ini buat:

Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku,
atas keikhlasan dan do’anya dalam mendukung
penulis mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

Nurhikmah. 2018. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Abdul Rahman dan Pembimbing II Andi Husniati.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru. Penelitian ini mengacu pada kriteria keefektifan pembelajaran, yaitu: (1) Hasil belajar yang meliputi ketuntasan individu, ketuntasan klasikal dan gain atau peningkatan hasil belajar, (2) aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dan (3) respons siswa terhadap proses pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest Posttest*. Sampel eksperimennya adalah siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa dan angket respons siswa, serta lembar keterlaksanaan pembelajaran. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata *posttest* 80,93 lebih besar dari pada skor rata-rata *pretest* 25,68. Dari hasil tersebut juga diperoleh tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individual dan ini berarti ketuntasan klasikal belum tercapai. Sedangkan pada *posttest* 26 siswa atau 93% telah mencapai ketuntasan individual dengan nilai $t_{hitung} 8,169 > t_{tabel} 1,70$ dan ini berarti ketuntasan klasikal telah tercapai dengan nilai $z_{hitung} 1,711 > z_{tabel} 1,645$ sehingga ketuntasan klasikal lebih dari atau sama dengan 80%. Selain itu, terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode inkuiri dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,74 dengan hasil $t_{hitung} 20,168 > z_{tabel} 1,645$ dan umumnya berada pada kategori tinggi. (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa yaitu 84% dimana nilai dari $z_{hitung} 2,25 > z_{tabel} 1,645$ maka aktivitas siswa mencapai kriteria aktif dan (3) respons siswa menunjukkan positif dimana rata-rata persentasenya adalah 89% dimana nilai dari $z_{hitung} 2,2 > z_{tabel} 1,645$ yang berarti siswa memberikan respon positif.

Dengan demikian pembelajaran matematika efektif dengan menerapkan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru.

Kata Kunci: Efektivitas Pembelajaran, Metode Inkuiri

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Pertama-tama penulis menghaturkan Puji Syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan mata-Nya kita melihat, dengan telinga-Nya kita mendengar, dengan firman-Nya kita berbicara, dan dengan ruh-Nya kita dihidupkan. Kecintaan kita kepadanya akan mengarahkan diri kita mendekat pada-Nya (dalam sifat-Nya). Berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru" sebagai syarat untuk mencapai jenjang sarjana Starata-1 (S1) pada program studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.

Shalawat dan salam senantiasa tercurah atas junjungan Rasulullah Muhammad SAW, nabi yang menggulung tikar – tikar kejahiliahan dan membentangkan permadani – permadani kemuliahan.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang teristimewa penulis haturkan kepada Ayahandaku Drs. H. Gunawan yang telah menginjeksikan segala idealisme, prinsip, edukasi dan kasih sayang berlimpah serta Ibundaku Hj. Jumriah, S.Pd atas doa restu, motivasi, semangat, dan pengorbanan yang tulus dan ikhlas hingga menjadi pemicu yang selalu mengiringi langkah penulis dalam perjuangan meraih masa depan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan penulis. Namun demikian diharapkan agar skripsi ini

dapat memenuhi syarat yang diperlukan. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. selaku Rektor Universitas Negeri Makassar.
2. Bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Bapak Mukhlis, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Bapak Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd. selaku pembimbing I atas segala perhatian, arahan, bimbingan, nasehat dan motivasinya yang telah diberikan selama ini.
5. Ibu Andi Husniati, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II atas segala perhatian, arahan, bimbingan, nasehat dan motivasinya yang telah diberikan selama ini.
6. Para dosen dan staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar, terima kasih atas partisipasinya.
7. Terkhusus terima kasih kepada saudara – saudaraku “Diagram 2014 B” dan atas kebersamaannya yang terjalin selama ini. Semoga akan menjadi kenangan terindah yang takkan terlupakan, kalian yang terbaik.
8. Para teman- teman DIAGRAM angkatan 2014 yang penulis tidak sempat sebut namanya satu persatu yang senantiasa membantu dan memotivasi penulis dalam proses penyelesaian Tesis ini. Salut atas kebersamaannya menjalani hari-hari perkuliahan.

Sebagai manusia biasa dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penulisan kalimat. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dengan kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan bagi kami pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT senantiasa membimbing kita menuju jalan-Nya dan melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya bagi semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Makassar, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	4
C. Tujuan penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Kajian teori	7
B. Kerangka Pikir	20
C. Perumusan Hipotesis	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	24
B. Waktu dn Tempat Penelitian	24
C. Variabel dan Desain Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel.....	25
E. Definisi Operasional Variabel.....	26
F. Prosedur Penelitian.....	27
G. Instrumen Penelitian	29
H. Teknik Pengumpulan Data	30
I. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan Hasil Penelitian	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	68
A. Simpulan	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kategorisasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran	32
3.2 Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa yang Ditetapkan di SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru	33
3.3 Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja	34
4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inkuiri	44
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum diterapkan Metode Inkuiri	45
4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inkuiri	45
4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diterapkan Metode Inkuiri	46
4.5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diterapkan Metode Inkuiri	47
4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri	48
4.7 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Pikir	20
3.1 Desain Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

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

LAMPIRAN B

- B.1. Instrumen Keterlaksanaan Pembelajaran
- B.2. Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar
- B.3. Instrumen Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest)
- B.4. Instrumen Aktivitas Siswa
- B.5. Instrumen Angket Respons

LAMPIRAN C

- C.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- C.2. Daftar Hadir Siswa
- C.3. Daftar Nama Kelompok
- C.4. Daftar Nilai Siswa Pretest dan Posttest

LAMPIRAN D

- D.1. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran
- D.2. Analisis Data Tes Hasil Belajar (Pretest-Posttest)
- D.3. Analisis Data Aktivitas Siswa
- D.4. Analisis Data Angket Respons Siswa
- D.5. Analisis Deskriptif dan Inferensial
- D.6. Analisis Rata-Rata Gain
- D.7. Tabel Sebaran Student T
- D.8. Tabel Sebaran Normal Baku

LAMPIRAN E

- E.1. Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran
- E.2. Lembar Kerja Siswa
- E.3. Lembar Tes Hasil Belajar
- E.4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- E.5. Lembar Angket Respons Siswa

LAMPIRAN F

- F.1. Persuratan
- F.2. Validasi
- F.3. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan yang dilaksanakan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini sejalan dengan undang-undang Sistem pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 pasal 1 dan 3, “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif dan mengembangkan potensi dirinya untuk megembangkan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”

Akan tetapi, pendidikan dewasa ini masih dirasakan adanya permasalahan yang belum seluruhnya dapat terpecahkan, bermula dari perencanaan, penyelenggaraan, begitu pula hasil yang dicapai belum seluruhnya memenuhi harapan. Permasalahan pendidikan tersebut diantaranya adalah assesment international yang menunjukkan kemampuan siswa Indonesia berada di peringkat bawah dibanding dengan negara-negara di kawasan Asia dan juga pengukuran yang dilakukan oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Studies*), mengukur peningkatan pembelajaran matematika dan sains di sejumlah negara, pada matematika di kelas 8 misalnya, hasilnya, lebih dari 95 persen siswa indonesia hanya mampu sampai di level menengah sementara hampir 50 persen siswa Taiwan mampu mencapai level tinggi dan *advance* (Anbarini, 2013:131)

Salah satu cara pemerintah untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan melakukan pengembangan kurikulum yaitu dari KTSP menjadi Kurikulum 2013 yang beberapa tahun ini telah diterapkan disekolah.

Sebagaimana yang temuat dalam (Anbarini, 2013:133) bahwa kurikulum 2013 siswa diharapkan memiliki kompetensi sikap (spiritual dan sosial) keterampilan dan pengetahuan yang lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif. Dalam kurikulum 2013 ini, siswa diharapkan dapat lebih aktif dan kratif dalam proses pembelajaran dan terlibat langsung didalamnya.

Namun pada kenyataannya pada pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah khususnya pembelajaran matematika, keterlibatan siswa masih cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena yang digunakan yaitu metode konvensional. Pembelajaran yang baik dan berkualitas dapat diciptakan guru salah satunya melalui kemampuan merancang suatu pembelajaran yang sesuai tujuan atau kompetensi yang akan dicapai, karena tidak semua tujuan dapat tercapai dengan satu strategi tertentu. Kemajuan teknologi informasi di era globalisasi saat ini menuntut guru untuk mengubah paradigma tentang mengajar yaitu dari sekedar menyampaikan materi pelajaran menjadi aktivitas mengatur lingkungan agar siswa belajar.

Dalam proses pembelajaran, Permasalahan yang dialami siswa yaitu kurangnya pemahaman konsep pada materi pembelajaran sehingga apabila permasalahan atau soal di modifikasi sedemikian rupa, siswa tidak dapat lagi

mengerjakannya. Padahal mengajarkan matematika bukan hanya sekedar agar siswa hafal tetapi yang lebih utama adalah bagaimana siswa bisa memahami atribut-atribut konsep tersebut. Hal ini dikarenakan kurangnya pelibatan siswa dalam proses pembelajaran. Guru yang menggunakan metode konvensional menjadikan siswa hanya berpatokan pada rumus-rumus dan contoh-contoh soal yang diberikan oleh guru dengan cara menghafal tanpa mengetahui asal dari rumus tersebut sehingga ketika bentuk soal berubah siswa tidak dapat lagi menyelesaikannya.

Menurut Huitt, Pembelajaran konvensional sepenuhnya diarahkan oleh guru (Suyono & Djihad, 2013: 159). Karakteristik dari model ini adalah efektif untuk memberikan informasi dari subtopik ke subtopik secara bertahap. Namun dengan cara seperti ini, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran dan siswa terkadang merasa jenuh dan bosan dan respon siswa pun menjadi negatif terhadap pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa dan tidak efektifnya pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut maka peneliti menggunakan metode inkuiri. Gulo menyatakan dalam (Al-Tabany, 2017:83) bahwa inkuiri tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan. Hal ini dinilai mampu untuk mengatasi permasalahan yang dialami siswa .

Berdasarkan observasi di SMPN 2 Tanete Riaja pada bulan Februari 2017, Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran, masih ada menganggap bahwa matematika itu adalah

pelajaran yang paling susah yang dapat menyebabkan mengurangi semangat untuk mempelajari matematika, mayoritas siswa kurang dalam memahami konsep yang diberikan guru sehingga siswa sulit untuk menjawab ketika diberikan soal yang dimodifikasi, kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran dan respon yang diberikan pun kurang baik.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru”

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka diperoleh rumusan masalah yaitu apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru?

Adapun pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan masalah utama diatas adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru melalui penerapan metode inkuiri?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru pada saat proses pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri?
3. Bagaimana respon siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru terhadap proses pembelajaran melalui metode inkuiri?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dituliskan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru dengan indikator yang diperhatikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja melalui penerapan metode inkuiri.
2. Untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja pada saat proses pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri.
3. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja terhadap proses pembelajaran melalui metode inkuiri.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa
 - a) Meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi yang akan diajarkan
 - b) Meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung.
 - c) Meningkatkan hasil belajar siswa dengan pembelajaran inkuiri.
2. Bagi Guru

Memberikan kontribusi bagi guru mengenai pembelajaran yang inovatif yaitu berupa pembelajaran inkuiri.
3. Bagi Sekolah

Memberikan masukan mengenai pembelajaran inovatif kepada sekolah. Khususnya yang dijadikan sebagai tempat penelitian.

4. Bagi Peneliti

- a) Menambah wawasan sebagai calon pendidik untuk mengetahui efektivitas pembelajaran inkuiri.
- b) Memperoleh pengalaman guna mempersiapkan diri menjadi calon pendidik yang memahami kebutuhan siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian teori

1. Pengertian Belajar

Menurut UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003, belajar dimaknai sebagai bagian dari proses berkegiatan menciptakan sebuah pembangunan pencerahan.

Menurut Winkel, Belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman dan sikap-sikap (Moh. Yamin, 2015:9)

Belajar adalah suatu aktivitas atau proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian (Suyono & Hariyanto, 2017:9).

Belajar adalah sebuah manifestasi diri untuk dapat mengenal sesuatu yang sedang dibaca dan dipelajari secara lebih mendalam dan serius sehingga ada sesuatu yang substansial yang bisa diperoleh (Moh. Yamin, 2015:6).

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan seseorang yang dapat memberikan perubahan tingkah laku dalam dirinya sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya.

2. Efektivitas Pembelajaran

Keefektifan pembelajaran biasanya diukur dengan tingkat pencapaian siswa. Ada 4 (empat) aspek penting yang dipakai dalam mempreskripsikan keefektifan pembelajaran, yaitu (1) kecermatan penguasaan perilaku yang dipelajari atau sering disebut dengan “tingkat kesalahan” (2) kecepatan unjuk kerja, (3) tingkat alih belajar, (4) tingkat retensi dari apa yang dipelajari (Lestari & Yudhanegara, 2017).

Para Konstruktivis menyampaikan sejumlah kriteria agar pembelajaran dapat berlangsung secara efektif (Suyono & Hariyanto, 2015: 212) antara lain:

- a. Harus diciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan;
- b. Belajar yang menarik perhatian siswa (*engaged learning*) adalah menyenangkan karena menantang, relevan, mengarah tujuan, serta didukung dengan metode yang memungkinkan tercapainya keberhasilan;
- c. Hampir semua siswa dapat dan akan belajar bila didukung oleh guru dan lingkungan belajar yang efektif.

Sedangkan menurut Hamalik menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar. Penyediaan kesempatan belajar sendiri dan beraktivitas seluas-

luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang di pelajari (Rohmawati, 2015:16)

Kefektifan pembelajaran diukur dari tingkat pencapaian siswa , dan terdapat empat indikator untuk mempreskripsikannya (Wena, Made, 2016: 6), yaitu : (1) kecermatan penguasaan perilaku yang diamati, (2) Kecepatan unjuk kerja, (3) tingkat alih belajar, dan (4) tingkat retensi.

Vigotsky (Rohmawati, 2015) juga berpendapat bahwa pengalaman interaksi sosial merupakan hal penting bagi perkembangan keterampilan berfikir (thinking skill). Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswamaupun antara siswadengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari (1) aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, (2)respon siswaterhadap pembelajaran dan (3) penguasaan konsep siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu model pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Tingkat keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu memenuhi keberhasilan indikator indikator keefektifan pembelajaran matematika. Adapun indikator keefektifan pembelajaran yang dimaksud ada 3 yaitu:

1. Ketuntasan Hasil Belajar.

Ketuntasan hasil belajar siswa dalam hal ini penguasaan konsep siswa adalah istilah untuk menyatakan tingkat keberhasilan atau pengetahuan seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Ketuntasan hasil belajar siswa dalam penelitian ini didasarkan pada standar KKM siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru yaitu seorang siswa dikatakan tuntas belajar secara individu jika mendapat skor ≥ 70 dari skor maksimum 100 dan suatu kelas dikatakan tuntas belajar secara klasikal jika $\geq 80\%$ siswa telah mencapai ketuntasan secara individu.

2. Aktivitas siswa .

Dalam proses pembelajaran siswa bisa saja aktif dan tidak aktif. Aktivitas siswa yang aktif misalnya mengajukan pendapat atau gagasan, mengerjakan tugas atau soal, komunikasi dengan guru secara aktif dalam pembelajaran dan komunikasi dengan sesama siswa sehingga dapat memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi sedangkan aktivitas siswa yang tidak aktif, misalnya mengganggu sesama siswa pada saat proses belajar mengajar di kelas, melakukan kegiatan lain yang tidak sesuai dengan pelajaran yang sedang diajarkan oleh keberhasilan guru. Kriteria aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

3. Respon siswa terhadap pembelajaran yang positif.

Respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai

pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap metode inkuiri yang dapat memberi respon yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 80% siswa yang memberikan respon positif terhadap sejumlah aspek yang ditanyakan.

3. Metode inkuiri

a. Pengertian Inkuiri

Inkuiri berasal dari kata *to inquire (inquiry)* yang berarti ikut serta atau terlibat, dalam mengajukan pertanyaan pertanyaan, mencari informasi dan melakukan penyelidikan. Pembelajaran inkuiri ini untuk memberikan pembelajaran bagi siswa untuk membangun kecakapan-kecakapan intelektual (kecakapan berpikir) terkait dengan proses-proses berfikir reflektif. Jika berfikir menjadi tujuan utama dari pendidikan maka harus ditemukan cara-cara untuk membantu individu untuk membangun kemampuan itu (Hamdayama, 2015:31).

Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Menurut Mulyasa, Metode inkuiri adalah metode yang mampu menggiring siswa sebagai subyek belajar yang aktif

(Hamzah,2014:271) kendatipun metode ini berpusat pada kegiatan siswa, namun guru tetap memegang peranan penting dalam mendesain pengalaman belajar. Guru berkewajiban menggiring siswa dalam melakukan kegiatan. Kadang kala guru perlu memberikan penjelasan, melontarkan pertanyaan, memberikan komentar dan melalui penciptaan iklim yang kondusif, dengan menggunakan fasilitas media dan materi pembelajaran yang bervariasi.

Pada dasarnya metode inkuiri adalah cara menyadari apa yang telah di alami. Karena itu inkuiri menuntut siswa berpikir. Metode ini menuntut siswa memproses belajar menjadi sesuatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, melalui metode ini siswa dibiasakan untuk produktif, analitis, dan kritis.

Jadi metode inkuiri adalah metode yang memberikan keleluasaan kepada siswa untuk belajar secara aktif, analitis dan kreatif dalam memecahkan persoalan matematika.

(Hamdayama, 2017:31) Beberapa hal yang menjadi ciri utama metode pembelajaran inkuiri yaitu :

- a. Metode inkuiri menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan, artinya metode inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek belajar. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal, tetapi mereka berperan untuk menemukan sendiri inti dari materi itu sendiri.

- b. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri (*self believe*). Dengan demikian, strategi pembelajaran inkuiri menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator dan motivator dalam belajar siswa .
- c. Tujuan dari penggunaan metode inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental. Dengan demikian, dalam metode inkuiri, siswa tidak hanya dituntut agar menguasai materi pembelajaran, tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya.

Metode inkuiri merupakan metode yang menekankan kepada pengembangan intelektual anak. Perkembangan mental (intelektual) itu, menurut piaget, dipengaruhi oleh empat faktor yaitu *maturation*, *physical experience*, *social experience*, dan *Equilibrium*. Atas dasar itu, maka dalam penggunaan metode inkuiri terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan guru.

Pembelajaran inkuiri memiliki prinsip-prinsip berikut (Hamdayama, 2017:32), yaitu:

- 1) Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan utama dari metode inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir. Dengan demikian, metode pembelajaran ini

selain berorientasi pada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri bukan ditentukan oleh sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

2) Prinsip Interaksi

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antara siswa baik interaksi antara siswa dengan guru, bahkan antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan hanya sebagai sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau pengatur interaksi itu sendiri. Guru perlu mengarahkan agar siswa bisa mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi mereka. Kemampuan Guru untuk mengatur interaksi memang bukan pekerjaan yang mudah. Sering guru terjebak oleh kondisi yang tidak tepat mengenai proses interaksi itu sendiri. Misalnya, interaksi hanya berlangsung antarsiswa yang mempunyai kemampuan berbicara saja, walaupun pada kenyataannya pemahaman siswa tentang substansi permasalahan yang dibicarakan sangat kurang, atau guru justru menanggalkan peran sebagai pengatur interaksi itu sendiri.

3) Prinsip Bertanya

Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan metode inkuiri adalah guru sebagai penanya, sebab kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan bagian dari proses berpikir. Oleh sebab itu, kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan. Berbagai jenis Teknik bertanya perlu dikuasai oleh setiap guru, apakah itu bertanya untuk melacak, bertanya untuk mengembangkan kemampuan, atau bertanya untuk menguji.

4) Prinsip belajar untuk berpikir

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan seluruh otak.

5) Prinsip Keterbukaan

Belajar adalah sebagai suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Segala sesuatu mungkin terjadi. Oleh sebab itu, anak perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai kemampuan perkembangan logika dan nalarnya. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan hipotesis dan secara terbuka membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan.

Kelebihan metode inkuiri (Hamzah, 2014:272) adalah:

- 1) Dapat membentuk dan mengembangkan konsep dasar kepada siswa sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar ide-ide dengan lebih baik.
- 2) Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru
- 3) Mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersifat jujur, objektif, dan terbuka.
- 4) Mendorong siswa untuk berpikir intuitif, dan merumuskan hipotesisnya sendiri
- 5) Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik
- 6) Situasi pembelajaran lebih menggairahkan
- 7) Dapat mengembangkan bakat atau kecakapan individu
- 8) Memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri
- 9) Menghindarkan diri dari cara belajar tradisional
- 10) Dapat memberikan waktu kepada siswa secukupnya sehingga mereka dapat mengeliminasi dan mengakomodasi informasi.

b. Langkah-Langkah Metode inkuiri

Menurut Hamdani (2011:186) langkah-langkah metode inkuiri pada proses belajar mengajar adalah: (a) mengemukakan masalah; (b) pengumpulan data untuk memperoleh kejelasan; (c) pengumpulan data untuk melakukan percobaan; (d) perumusan keterangan yang diperoleh; (e) analisis proses inkuiri.

Secara umum, proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Hamdayama, 2017:34).

1) Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsive. Pada langkah ini, guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Langkah orientasi merupakan langkah yang sangat penting. Keberhasilan metode inkuiri sangat tergantung pada kemauan siswa untuk beraktivitas menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

2) Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa kepada sesuatu persoalan yang mengandung teka teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Dikatakan tekateki dalam rumusan masalah yang ingin dikaji disebabkan masalah itu tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam pembelajaran inkuiri, melalui proses tersebut, siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

3) Mengajukan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan menebak menebak (berhipotesis) pada setiap anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara atau dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawaban dari suatu permasalahan yang dikaji.

4) Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjangkau informasi yang dibutuhkan untuk mengkaji hipotesis yang diajukan. Dalam metode inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual.

5) Menguji Hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Yang terpenting dalam menguji hipotesis adalah mencari tingkat keyakinan siswa atas jawaban yang diberikannya. Di samping itu, menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, Kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi,

tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggungjawabkan.

6) Merumuskan Kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Teori lain dari langkah-langkah metode inkuiri menurut Mulyasa (Suid, 2016:78) adalah:

- (1) mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang fenomena alam;
- (2) merumuskan masalah yang ditemukan;
- (3) merumuskan hipotesis;
- (4) merancang dan melakukan eksperimen;
- (5) mengumpulkan dan menganalisis data;
- (6) menarik kesimpulan mengembangkan sikap ilmiah, yakni objektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, berkemauan, dan tanggungjawab.

Tahapan dalam latihan inkuiri (Suyanto & Djihad, 2013:196), antara lain:

- 1) Pada tahap pertama siswa , dibingungkan oleh suatu teka teki. Pengajaran menyajikan suatu permasalahan dan menjelaskan prosedur inkuiri;
- 2) Pada tahap kedua dan ketiga adalah mengumpulkan data, proses penyelidikan dan pengujian. Siswa mengajukan serangkaian pertanyaan yang memungkinkan guru untuk menjawabnya dengan

ya atau tidak, melakukan serangkaian eksperimen yang berkaitan dengan permasalahan;

- 3) Pada tahap ketiga, siswa mengorganisasikan informasi yang diperoleh selama proses pengumpulan data dan mencoba menjelaskan gejala-gejala yang dianggap tak sesuai.
- 4) Pada tahap keempat, pembelajar menganalisis pola pikir yang mereka gunakan dalam menyelesaikan permasalahan selama proses inkuiri secara sistematis dan mengungkapkannya; interaksi sosial dalam kelas, sistem sosial menurut Suchman, adanya suatu kerjasama yang jelas dan tampak.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa Langkah-langkah metode inkuiri adalah:

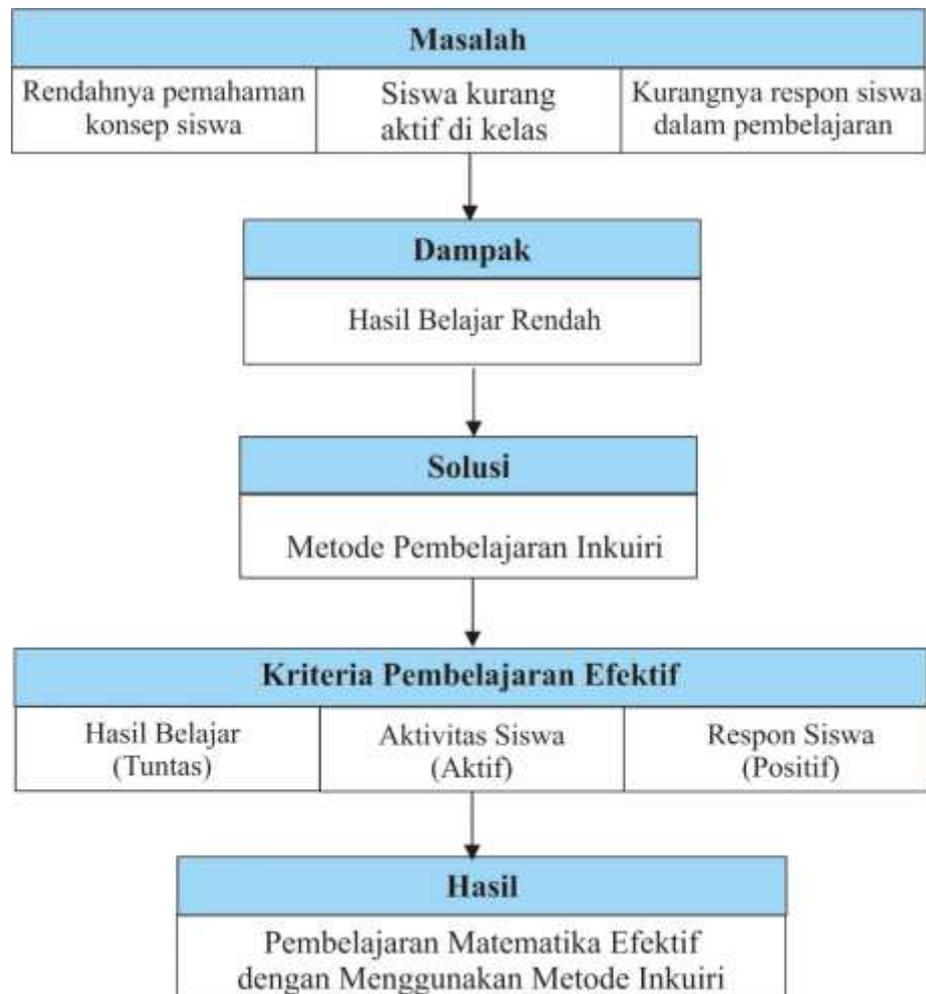
- 1) Orientasi
- 2) Merumuskan masalah
- 3) Mengajukan hipotesis
- 4) Mengumpulkan data
- 5) Menguji hipotesis
- 6) Menarik Kesimpulan

B. Kerangka Pikir

Pembelajaran merupakan bagian terpenting dari pendidikan nasional. Namun berbagai permasalahan yang sering muncul dapat mempengaruhi pembelajaran yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa .

Pembelajaran yang bermutu dapat ditunjukkan melalui beberapa indikator, antara lain inovatif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif. Salah satu model pembelajaran yang mendukung indikator tersebut adalah metode inkuiri. Metode inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Adapun langkah-langkah metode inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan menarik kesimpulan.

Metode inkuiri diharapkan dapat mengatasi masalah pembelajaran yang dialami sehingga terjadi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Oleh karena itu dibutuhkan indikator untuk mengukur keefektifan pembelajaran menggunakan model inkuiri yaitu ketuntasan hasil belajar, aktivitas siswa, dan respon siswa .



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir, maka rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

“ Pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru” ditinjau dari 3 indikator keefektifan yaitu:

1. Hasil Belajar

a) Hasil Belajar Individual

Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja setelah diterapkan metode inkuiri ≥ 70 (KKM). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \mu \leq 69,9 \text{ melawan } H_1: \mu > 69,9$$

Keterangan:

μ = parameter skor rata-rata hasil belajar

b) Hasil belajar klasikal

Hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja setelah diterapkan metode inkuiri secara klasikal $\geq 80\%$. Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

π = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

c) Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar matematika siswa diterapkan metode inkuiri minimal 0,3. Untuk keperluan pengujian statistika, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

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

Keterangan:

μ_g = Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

2. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja dengan menerapkan metode inkuiri $\geq 75\%$ (Kategori aktif). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

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

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase siswa yang melakukan aktivitas belajar

3. Respons Siswa

Respon siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan metode inkuiri berada pada kategori positif (persentase siswa yang menjawab senang/ menarik/ ya $\geq 80\%$). Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase siswa yang merespons positif

BAB III

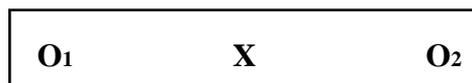
METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre-Eksperiment* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika menggunakan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja (Sugiyono, 2017:111).

Adapun tabel rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Sugiyono (2017: 111)

Keterangan:

O₁ = *pre-test* kelompok eksperimen

X = Penerapan metode inkuiri

O₂ = *post-test* kelompok eksperimen

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Adapun penelitian yang dilakukan oleh penulis mengambil lokasi di Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan

2. Waktu

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini dimulai dari tahap persiapan hingga tahap akhir dilaksanakan pada bulan Agustus hingga September tahun 2018.

C. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu *dependent* (terikat) dan *independen* (tidak terikat). Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel *independent* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (Sugiyono, 2017:61)

Adapun variabel *dependent* adalah pembelajaran matematika yang meliputi hasil belajar siswa , aktivitas siswa , dan respon siswa sedangkan variabel *independent* adalah metode inkuiri.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017:117). Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014:62). Untuk sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VII.2.

E. Defenisi Operasional Variabel

1. Efektivitas

Efektivitas pembelajaran adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3. Keaktifan Belajar

Belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis. Aktifitas fisik adalah siswa aktif dengan anggota badan, membuat sesuatu, bermain, maupun bekerja , ia tidak hanya duduk menengarkan, melihat atau hanya pasif. Aktivitas psikis adalah jika daya jiwanya bekerja sebanyak-banyaknya atau banyak berfungsi dalam rangka pembelajaran.

4. Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk menjawab pertanyaan mengenai pembelajaran yang digunakan. Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri.

5. Metode Inkuiri

Metode inkuiri adalah kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritis, logis dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri sehingga siswa dapat memahami apa yang dipelajarinya..

F. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir

1. Tahap persiapan

a. Melakukan observasi dan wawancara

Observasi dan wawancara dilakukan kepada guru matematika untuk mengetahui karakteristik populasi yang ada, serta proses pembelajaran yang biasa dilakukan guru matematika di SMPN 2 Tanete Riaja.

- b. Menentukan sampel penelitian
- c. Menentukan materi yang akan digunakan pada saat penelitian dan waktu penelitian
- d. Menyusun proposal penelitian.
- e. Menyusun perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu RPP dan LKPD.

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RPP disusun untuk merencanakan kegiatan apa yang akan dilakukan dalam pembelajaran. Penyusunannya berisi kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, alokasi waktu, metode pembelajaran dan sebagainya. Kegiatan pembelajaran dalam RPP terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap pendahuluan, inti, dan penutup. Aplikasi dari metode inkuiri tercermin pada tahap kegiatan inti.

2) LKPD

LKPD dalam penelitian ini disusun oleh penulis. LKPD tersebut berisi petunjuk dan langkah-langkah kegiatan yang harus diselesaikan sebagai langkah siswa dalam mengumpulkan data dan informasi berkaitan dengan materi yang dipelajari. Tahapan dalam mengerjakan LKPD juga meliputi tahapan dalam metode inkuiri seperti rumusan masalah yang mengantar pada dugaan sementara tentang jawaban, pengumpulan data dengan kegiatan

tertentu, menentukan jawaban berdasarkan data yang diperoleh, dan penarikan kesimpulan.

- f. Menyusun instrumen tes, observasi, dan kuosioner
- g. Melakukan validasi instrument penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan *pretest* pada kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan.
- b. Melaksanakan pembelajaran matematika pada kelas eskperimen dengan menggunakan metode inkuiri serta lembar observasi aktivitas siswa oleh *observer* selama pembelajaran berlangsung.
- c. Melakukan *post-test* dan pengisian lembar kuosioner respon siswa pada kelas eksperimen

3. Tahap Akhir

- a. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian untuk kemudian disimpulkan.
- b. Menyusun laporan penelitian.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang dialami (Sugiyono, 2017:148)

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga yaitu:

1. Instrumen Hasil Belajar

Instrumen hasil belajar dibuat dalam bentuk lembar tes. Lembar tes pada penelitian ini digunakan untuk mengukur ketuntasan hasil belajar

siswa . Lembar tes ini diberikan pada saat *pre-test* dan *post-test*. Instrumen tes yang diberikan pada penelitian ini yaitu tes uraian untuk melihat pemahaman siswa tentang materi. Namun sebelum itu, lembar tes ini terlebih dahulu divalidasi oleh salah satu guru matematika SMPN 2 Tanete Riaja. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini harus valid, reliabel, dan memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang baik sehingga instrumen tes yang akan digunakan perlu dianalisis.

2. Instrumen Aktivitas Siswa

Instrumen aktivitas siswa dibuat dalam bentuk lembar observasi. Lembar observasi ini berisi aspek pengamatan aktivitas siswa yang akan disusun berdasarkan langkah-langkah dari metode inkuiri dan disesuaikan dengan alokasi waktu ideal untuk setiap langkah.

3. Instrumen Respon Siswa

Instrumen respon siswa dibuat dalam bentuk lembar kuosioner. Lembar kuosioner ini berisi tabel respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model inkuiri yang dikelompokkan dalam kategori senang dan tidak senang terhadap komponen mengajar yang terkait dengan materi, LKPD, suasana belajar di kelas. Lembar observasi ini akan diisi oleh siswa setelah proses pembelajaran. Penulis menggunakan angket tertutup, yang didalamnya berisi pertanyaan-pertanyaan yang membatasi pilihan-pilihan yang tersedia bagi responden dalam penelitian.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Untuk mendapatkan data hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar melalui lembar tes. Tes awal akan diberikan kepada kedua kelas sebagai *pre-test* untuk memperoleh data hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan tes akhir diberikan sebagai *post-test* untuk memperoleh data setelah perlakuan.

2. Obsevasi.

. observasi dilakukan untuk mengatahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi terhadap aktivitas siswa akan diamati pada saat proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan metode inkuiri.

3. Kuosioner

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data menggunakan kuosioner dilakukan untuk data respon siswa terhadap proses pembelajaran setelah diterapkan metode inkuiri.

I. Teknik Analisis Data

Analisis yang diperoleh menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial

1. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

Penilaian yang dilakukan terhadap keterlaksanaan pembelajaran adalah menentukan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran matematika melalui metode inkuiri dengan mencari nilai kategori dari beberapa aspek penilaian yang diberikan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Langkah-langkah yang

dipergunakan untuk menentukan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Melakukan rekapitulasi data, yaitu skor hasil penilaian pengamat ke dalam setiap aspek yang dinilai.
- 2) Menentukan nilai rata-rata, yaitu skor hasil penilaian pengamat untuk setiap aspek yang dinilai. Nilai tersebut merupakan nilai Kemampuan Guru (KG).
- 3) Nilai Kemampuan Guru (KG) ini selanjutnya dikonfirmasi dengan interval penentuan kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang dinyatakan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Kategorisasi Aktivitas Guru Mengelola Pembelajaran

Tingkat Kemampuan Guru (TKG)	Kategori
$0,0 \leq \text{TKG} < 1,0$	Kurang Sekali
$1,0 \leq \text{TKG} < 2,0$	Kurang
$2,0 \leq \text{TKG} < 3,0$	Baik
$3,0 \leq \text{TKG} \leq 4,0$	Sangat Baik

Sumber: Irnadianti (2015: 33)

Kriteria keberhasilan aktivitas guru dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila setiap aspek yang dinilai tingkat pencapaian nilai kemampuan guru memenuhi kriteria minimal baik.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017: 207).

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika siswa , data aktivitas siswa dan data respon siswa . Analisis ini meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, dan tabel distribusi frekuensi.

a. Analisis Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa sebelum dan sesudah menerapkan metode inkuiri. Kriteria yang digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kategorisasi Standar Hasil Belajar Siswa yang Ditetapkan di SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru

Nilai	Kategori
0 – 49	Sangat rendah
50 – 69	Rendah
70 – 79	Sedang
80 – 89	Tinggi
90 – 100	Sangat Tinggi

Sumber: Data SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas menggunakan rumus rata-rata dari (Siregar, 2015:23)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{n}$$

Keterangan :

- \bar{X} = nilai rata-rata
- $\sum X_i \cdot f_i$ = jumlah nilai seluruh kelas
- n = banyaknya siswa yang mengikuti tes

Tabel 3.3 Kategorisasi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja

Nilai	Kategorisasi Ketuntasan Belajar
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas

Sumber: Data SMPN 2 Tanete Riaja 2018

Keterangan:

$x = \text{hasil belajar}$

Berdasarkan Tabel 3.3 di atas, secara individu, siswa yang memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 70 maka dapat dinyatakan tuntas belajar dalam proses belajar mengajar, dan siswa yang memperoleh nilai kurang dari 70 maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses belajar mengajar.

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yakni 70 sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 80% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor ketuntasan minimal.

$$KK = \frac{JS}{JK} \times 100\%$$

Keterangan:

KK = Ketuntasan klasikal

JS = Jumlah siswa yang memperoleh nilai minimum KKM

JK = Jumlah siswa keseluruhan

Sumber: Irnadianti (2015: 30)

Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar. Besarnya peningkatan

sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *gain* ternormalisasi yaitu dengan:

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

Keterangan :

g = Gain ternormalisasi
 S_{pre} = Skor *pretest*
 S_{post} = Skor *posttest*
 S_{maks} = Skor maksimal

Sumber: Irnadianti (2015: 31)

Sedangkan rumus dari rata-rata nilai *gain* ternormalisasi (*Normalized Gain*) adalah:

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

Keterangan:

\bar{g} = Rata-rata *gain* ternormalisasi
 $\overline{S_{post}}$ = Rata-rata skor *posttest*
 $\overline{S_{pre}}$ = Rata-rata skor *pretest*
 S_{maks} = Skor maksimal

Sumber: Irnadianti (2015: 31)

b. Analisis Data Aktivitas Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Indikator keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini ditunjukkan dengan minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Untuk menentukan persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas sesuai dengan indikator yang diamati, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Untuk persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas tiap indikator ke- i selama n pertemuan, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \frac{X_i}{N} \times 100\%, \quad \text{dengan} \quad X_i = \frac{\sum P_i}{n}$$

Keterangan:

S_i = Persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada indikator ke- i selama n pertemuan.

X_i = Rata-rata jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada indikator ke- i selama n pertemuan.

N = Jumlah siswa keseluruhan pada kelas eksperimen

P_i = Banyaknya siswa yang melakukan aktivitas pada indikator ke- i untuk pertemuan ke- n .

n = Banyaknya pertemuan proses pembelajaran

Sumber: Irnadianti (2015: 32)

- 2) Untuk persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas semua indikator selama n pertemuan, maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$P_{si} = \frac{\sum S_i}{\sum i} \times 100\%$$

Keterangan:

P_{si} = Persentase jumlah siswa yang melakukan aktivitas pada semua indikator selama n pertemuan.

$\sum S_i$ = Jumlah dari seluruh S_i yang diamati pada semua indikator selama n pertemuan

$\sum i$ = Banyaknya i yang diamati selama n pertemuan

Sumber: Irnadianti (2015: 32)

c. Analisis Data Respon Siswa

Analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah menentukan persentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon terhadap

pembelajaran. Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 80% siswa yang memberi respon positif.

Untuk menghitung rata-rata persentase setiap aspek aktifitas siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$\% \bar{JS} = \frac{TNR}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%(\bar{JS})$: persentase rata-rata jumlah siswa yang memberi respon

TNR : total nilai respon

n : jumlah siswa yang merespon

Kriteria untuk menyatakan bahwa respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri adalah positif apabila minimal 80% siswa yang menjawab ya dari semua aspek yang ditanyakan.

3. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2017:209). Pada penelitian ini statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis statistik yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis.

a. Pengujian Persyaratan Analisis

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

1) Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah uji prasyarat tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik atau non parametrik (Misbahuddin, 2013:278). Pengujian normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *Kolmogrov-Smirnov*.

Untuk menguji hipotesis penelitian, sebelumnya dilakukan dengan tahapan uji normalitas. Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan inkuiri terdistribusi normal. Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 19 pada *Shapiro Wilk* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 : Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri terdistribusi normal.

H_1 : Hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri tidak terdistribusi normal.

Kriteria uji yang digunakan yaitu:

H_0 diterima apabila nilai $p \geq 0,05$. Artinya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri terdistribusi normal.

H_0 ditolak jika $p < 0,05$. Artinya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri tidak terdistribusi normal.

b. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui dugaan sementara dari hipotesis penelitian dengan uji satu pihak yaitu uji pihak kiri.

1) Hasil Belajar Individual

Uji hipotesis hasil belajar individual berdasarkan kriteria ketuntasan minimal menggunakan konsep uji-t satu sampel (*one sample t-test*).

Rata-rata hasil belajar siswa setelah diajar dengan menerapkan metode inkuiri lebih dari atau sama dengan 70. Secara statistik dapat dituliskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu \geq 69,9 \text{ melawan } H_1: \mu < 69,9$$

Keterangan:

μ = parameter skor rata-rata hasil belajar

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dimana $\alpha = 5\%$, berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode inkuiri tidak mencapai nilai KKM dan

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti Rata-rata hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode inkuiri mencapai KKM.

2) Hasil belajar klasikal

Pengujian Hipotesis berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi. Rumus yang digunakan dalam uji proporsi (uji-z) adalah:

Persentase ketuntasan belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal 80%.

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

π = parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $z_{hitung} \leq z_{tabel}$ dimana $\alpha = 5\%$, berarti ketuntasan belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal mencapai 80%.

H_0 ditolak jika $z_{hitung} > z_{tabel}$, berarti ketuntasan belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal mencapai 80%.

3) Peningkatan Hasil Belajar

Pengujian gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan uji *one sample t-test* yang diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata *pretest* dan *post test*.

Klasifikasi gain ternormalisasinya yaitu:

- a) $0,7 \leq g < 1$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan tinggi.
- b) $0,3 \leq g < 0,7$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan sedang.
- c) $0 \leq g < 0,3$: Peningkatan hasil belajar dikategorikan rendah.

Adapun hipotesis statistiknya yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusannya adalah:

H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dimana $\alpha = 5\%$, berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa mengalami tidak peningkatan dan

H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti rata-rata hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan.

4) Aktivitas Siswa

Pengujian Hipotesis aktivitas siswa menggunakan uji proporsi (uji z). Persentase siswa dikatakan aktif dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal 75%.

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

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase siswa melakukan aktivitas belajar

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $z_{hitung} \leq z_{tabel}$ dimana $\alpha=5\%$, berarti aktivitas siswa dengan menerapkan metode inkuiri tidak mencapai 75%.

H_0 ditolak jika $z_{hitung} > z_{tabel}$, berarti aktivitas belajar siswa dengan menerapkan metode inkuiri mencapai mencapai 75%.

5) Respons Siswa

Pengujian Hipotesis respons siswa menggunakan uji proporsi (uji-z). Persentase respons siswa positif dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal secara klasikal tidak mencapai 80%.

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase respons siswa

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 diterima jika $z_{hitung} \leq z_{tabel}$ dimana $\alpha=5\%$, berarti respon siswa positif dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal mencapai 80%.

H_0 ditolak jika $z_{hitung} > z_{tabel}$, berarti respons siswa yang positif dengan menerapkan metode inkuiri secara klasikal mencapai mencapai 80%.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

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

1. Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Data tentang keterlaksanaan pembelajaran diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan selama empat kali pertemuan.

ASPEK PENGAMATAN	PERTEMUAN					
	I	II	III	IV	V	VI
Kegiatan Awal						
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a		4	4	4	4	
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa		4	4	4	4	
3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang		3	4	3	3	
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		4	4	3	4	
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini		3	4	4	3	

Kegiatan Inti				
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.	4	4	4	4
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa	4	4	4	4
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja siswa	4	3	4	4
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan	4	4	4	3
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi	3	4	4	4
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya	4	3	4	3
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	3	4	3	4
Kegiatan Akhir				
1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari	4	4	4	4

2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya	4	3	4	4
3. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam	4	4	4	4
Jumlah	56	57	57	56
Rata-Rata Setiap Pertemuan	3.73	3.8	3.8	3.73
Rata-Rata Keseluruhan	3,77			
Kategori	Sangat Baik			

Sehingga kemampuan guru matematika dalam mengelola pembelajaran di kelas dengan menggunakan metode inkuiri memperoleh nilai 3,77. Nilai yang telah diperoleh tersebut berada pada interval $3,0 \leq \text{TKG} \leq 4,0$ yang berkategori sangat baik.

2. Hasil Analisis Deskriptif

Berikut ini akan diuraikan hasil analisis statistik deskriptif yaitu hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah penerapan metode inkuiri serta peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode inkuiri pada pembelajaran matematika, hasil observasi aktivitas siswa dan hasil angket respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru. Deskripsi masing-masing hasil analisis tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Belajar Matematika

- 1) Deskripsi Pretest Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Penerapan Metode inkuiri.

Data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode inkuiri pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru disajikan secara lengkap pada lampiran D. selanjutnya, analisis deskriptif terhadap nilai *pretest* yang diberikan pada siswa yang diajar dapat dilihat pada tabel 4.1. berikut:

Tabel 4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inkuiri

Statistik	Nilai Statistik
Sampel	28,00
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	47,0
Skor terendah	5,00
Rentang skor	42,00
Skor rata-rata	25,68
Standar deviasi	12,32

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Pada tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum proses pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri adalah 25,68 dari skor ideal 100,00 yang mungkin dicapai siswa dengan standar deviasi atau ukuran standar penyimpangan dari nilai rata-ratanya yaitu 12,32. Artinya penyimpangan data yang terjadi pada *pretest* cukup tinggi sehingga variasi datanya lebih rendah dibandingkan dengan *posttest*. Standar deviasi *pretest* menunjukkan bahwa titik data individu lebih jauh dengan rata-rata (mean) karena memiliki nilai yang lebih tinggi yaitu 12,32 dibandingkan dengan standar deviasi pada *posttest* yaitu 7,14 yang menunjukkan titik data individu lebih dekat dengan rata-rata (mean). Skor yang dicapai siswa

tersebar dari skor terendah 5,00 sampai dengan skor tertinggi 47,00 dengan rentang skor 42,00. Jika hasil belajar matematika siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum diterapkan Metode Inkuiri

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 – 49	Sangat rendah	28	100
2.	50 – 69	Rendah	0	0
3.	70 – 79	Sedang	0	0
4.	80 – 89	Tinggi	0	0
5.	90 – 100	Sangat tinggi	0	0
Jumlah			26	100

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Pada tabel 4.2 di atas ditunjukkan bahwa dari 28 siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru 28 siswa (100%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah sehingga diperoleh informasi bahwa siswa keseluruhan memperoleh nilai yang sangat rendah dalam *pretest* dan tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Setelah skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 25,68 dikonversi ke dalam 5 kategori di atas, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum diajar dengan menggunakan metode inkuiri secara keseluruhan berada pada kategori sangat rendah.

Selanjutnya data *pretest* atau hasil belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode inkuiri yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inkuiri

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	0	0
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	28	100
Jumlah		28	100

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 70. Dari tabel 4.3 di atas terlihat keseluruhan tidak ada yang memenuhi kriteria ketuntasan individu. Dari deskripsi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum diterapkan metode inkuiri belum memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$.

2) Deskripsi Posttest Hasil Belajar Siswa setelah Penerapan Metode inkuiri

Data hasil belajar siswa setelah penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru disajikan secara lengkap pada lampiran D, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Statistik	Nilai Statistik
Sampel	28,00
Skor ideal	100,00
Skor tertinggi	95,00
Skor terendah	68,00
Rentang skor	27,00
Skor rata-rata	80,93
Standar deviasi	7,14

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri adalah 80,93 dari skor ideal 100,00 yang mungkin dicapai oleh siswa, dengan standar deviasi atau ukuran standar penyimpangan dari nilai rata-ratanya yaitu 7,14. Artinya penyimpangan data yang terjadi pada *posttest* lebih rendah sehingga variasi datanya lebih tinggi dibandingkan dengan *pretest*. Standar deviasi *posttest* menunjukkan bahwa titik data individu lebih dekat dengan rata-rata (mean) karena memiliki nilai yang lebih sedikit yaitu 7,14 dibandingkan dengan standar deviasi pada *pretest* yaitu 12,32 yang menunjukkan titik data individu lebih jauh dengan rata-rata (mean). Skor yang dicapai oleh siswa tersebar dari skor terendah 68,00 sampai dengan skor tertinggi 95,00 dengan rentang skor 27,00. 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 Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

No.	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	0 – 49	Sangat rendah	0	0
2.	50 – 69	Rendah	2	7
3.	70 – 79	Sedang	10	36
4.	80 – 89	Tinggi	13	46
5.	90 – 100	Sangat tinggi	3	11
Jumlah			28	100

Sumber: Analisis Data Lampiran

Pada tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa dari 28 siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru , tidak ada siswa (0%) yang memperoleh skor pada kategori sangat rendah sehingga diperoleh informasi bahwa dalam *posttest* ini siswa sudah tidak berada lagi pada kategori sangat rendah seperti pada *pretest*. Selanjutnya siswa yang memperoleh skor pada kategori rendah ada 2 siswa (7%). Kemudian siswa yang memperoleh skor pada kategori sedang ada 10 siswa (36%) dan siswa yang memperoleh skor pada kategori tinggi ada 13 siswa (46%) sehingga dapat diketahui bahwa siswa sudah dominan berada pada kategori tinggi. Selanjutnya dari tabel juga menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori sangat tinggi jauh lebih baik dari pada *pretest*, hal ini dapat dilihat bahwa siswa yang memperoleh skor sangat tinggi pada *posttest* adalah 3 siswa (11%). Jika skor rata-rata hasil belajar siswa sebesar 80,93 dikonversi kedalam 5 kategori, maka skor rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN

2 Tanete Riaja Kabupaten Barru setelah diajar melalui penerapan metode inkuiri umumnya berada pada kategori tinggi.

Kemudian untuk melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa setelah diterapkan metode inkuiri dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Tingkat Penguasaan	Kategorisasi Ketuntasan Belajar	Frekuensi	Persentase (%)
$70 \leq x \leq 100$	Tuntas	26	93
$0 \leq x < 70$	Tidak Tuntas	2	7
Jumlah		28	100

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Dari tabel 4.6 di atas terlihat bahwa siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa (7%), sedangkan siswa yang memiliki kriteria ketuntasan individu sebanyak 26 siswa (93%). Jika dikaitkan dengan indikator ketuntasan hasil belajar siswa, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru setelah diterapkan metode inkuiri sudah memenuhi indikator ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 80\%$.

3) Deskripsi *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Data *pretest* dan *posttest* siswa selanjutnya dihitung dengan menggunakan rumus *normalized gain*. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas VII.2

SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru setelah diterapkan metode inkuiri pada pembelajaran matematika. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar melalui penerapan metode inkuiri adalah 0,74.

Untuk melihat persentase peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Koefisien Gain Ternormalisasi	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
$0,0 \leq g < 0,3$	Rendah	0	0
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	8	29
$0,7 \leq g \leq 1$	Tinggi	20	71
Jumlah		28	100

Sumber: Analisis Data Lampiran D

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat dilihat bahwa ada 20 siswa atau 71% yang nilai gainnya berada pada $0,7 \leq g \leq 1$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori tinggi dan 8 siswa atau 29% yang nilai gainnya berada pada $0,3 \leq g < 0,7$ yang artinya peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori sedang. Dari tabel 4.7 juga dapat diketahui bahwa tidak ada siswa yang nilai gainnya berada pada $0,0 \leq g < 0,3$ atau peningkatan hasil belajarnya berada pada kategori rendah. Jika rata-rata gain ternormalisasi siswa sebesar 0,74 dikonversi ke dalam 3 kategori di atas, maka rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada $0,7 \leq g < 1$. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja

Kabupaten Barru setelah diterapkan metode inkuiri umumnya berada pada kategori tinggi.

b. Deskripsi Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran

Hasil pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan metode inkuiri selama 4 kali pertemuan.

No	Komponen Aktivitas Positif	Pertemuan ke-						Rata-rata	Persentase (%)
		I	II	III	IV	V	VI		
1.	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan		28	27	27	28		28	98
2.	Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru	<i>P</i>	25	27	24	26	<i>P</i>	26	91
3.	Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD	<i>R</i>	17	19	18	24	<i>O</i>	20	70
4.	Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan	<i>E</i>	27	25	27	18	<i>S</i>	24	87
5.	Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam	<i>T</i>					<i>T</i>		
		<i>E</i>	24	27	26	22	<i>T</i>	25	88

	LKPD								
6.	Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh	<i>S</i>	19	22	20	19	<i>E</i>	20	71
7.	Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru	<i>T</i>	16	27	26	18	<i>S</i> <i>T</i>	22	78
8.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru		20	27	26	25		25	88
Jumlah								671	
Rata-Rata Persentase								84	

Berdasarkan deskripsi di atas, aktivitas siswa melalui penerapan metode inkuiri dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa secara klasikal yaitu $\geq 75\%$ siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

c. Deskripsi Respons Siswa terhadap Pembelajaran

Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri diperoleh melalui pemberian angket respons siswa yang selanjutnya dikumpulkan dan dianalisis.

No	Uraian Pertanyaan	Respon Siswa	Presentase (%)
----	-------------------	--------------	----------------

		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika?	25	3	89	11
2	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru (metode inkuiri) membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika ?	28	0	100	0
3	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan?	27	1	96	4
4	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika ?	24	4	86	14
5	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru ?	26	2	93	7
6	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran?	24	4	86	14
7	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar?	25	3	89	11
8	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika ?	27	1	96	4
9	Apakah anda senang mengerjakan LKPD secara berkelompok?	21	7	75	25
10	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi?	22	6	78	22
Jumlah				888	112
Rata-Rata				89	11

Pada hasil analisis juga dapat dilihat bahwa rata-rata persentase respons siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri

adalah 89%. Dengan demikian respons siswa yang diajar dengan metode ini dapat dikatakan efektif karena telah memenuhi kriteria respons siswa yakni $\geq 80\%$ memberikan respons positif.

3. Hasil Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dikemukakan pada bab II. Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas sebagai uji prasyarat. Berdasarkan hasil perhitungan komputer dengan bantuan program SPSS versi 19,0 diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Pengujian *normalitas* bertujuan untuk melihat apakah data tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri terdistribusi normal. Untuk keperluan pengujian digunakan SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 19 pada *kolmogorov smirnov* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Kriteria pengujiannya adalah:

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

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

Dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov*, hasil analisis data untuk *pretest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,073 > 0,05$ dan skor rata-rata untuk *posttest* menunjukkan nilai $P_{\text{value}} > \alpha$ yaitu $0,142 >$

0,05. Hal ini menunjukkan bahwa skor *pretest* dan *posttest* termasuk kategori normal. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

b. Pengujian Hipotesis

Karena data terdistribusi normal maka memenuhi kriteria untuk menguji hipotesis penelitian. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *one sample t test* dan uji proporsi (Uji Z). Pengujian hipotesis dianalisis untuk mengetahui apakah metode inkuiri efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru

1) Hasil Belajar Siswa

a) Uji *t* Ketuntasan Individual

Ketuntasan individual hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah melalui penerapan metode inkuiri, yaitu siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 . Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \mu \geq 70 \text{ melawan } H_1: \mu < 70$$

Keterangan:

μ = parameter skor rata-rata hasil belajar

Pengujian ketuntasan individual siswa dilakukan dengan menggunakan uji *one sample t test*. Untuk *pretest* dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan $df = 27$, dari tabel sebaran student t

diperoleh $t_{0,95}=1,70$. Nilai $t_{hitung} -18,989$ kurang *dari* $t_{tabel} 1,70$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual ≥ 70 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes belum tercapai. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan $df = 27$, dari tabel sebaran student t diperoleh $t_{0,95}=1,70$. Nilai $t_{hitung} 8,169$ lebih *dari* $t_{tabel} 1,70$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual ≥ 70 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes sudah tercapai. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri telah memenuhi kriteria keaktifan. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

b) Uji Proporsi Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru sebelum dan sesudah penerapan metode inkuiri, yaitu banyaknya siswa yang nilainya tuntas $\geq 80\%$. Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$$H_0: \pi \leq 79,9 \text{ melawan } H_1: \pi > 79,9$$

Keterangan:

π =parameter ketuntasan belajar secara klasikal

Pengujian ketuntasan klasikal siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Untuk *pretest* dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45}=1,654$. Nilai $Z_{hitung} -10,526$ kurang dari $Z_{tabel} 1,645$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual ≥ 80 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes belum tercapai. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45}=1,645$. Nilai $Z_{hitung} 1,711$ lebih dari $Z_{tabel} 1,645$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan individual ≥ 80 dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes tercapai. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan klasikal hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri telah memenuhi kriteria keaktifan. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

c) Uji *t* Peningkatan Hasil Belajar (*Gain*)

Rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru setelah penerapan metode inkuiri yaitu $\geq 0,3$. Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Keterangan:

μ_g = Parameter skor rata-rata gain ternormalisasi

Pengujian peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji *one sample t test*. Untuk taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dan $df = 27$, dari tabel sebaran student t diperoleh $t_{0,95} = 1,70$. Nilai t_{hitung} 20,168 lebih dari t_{tabel} 1,70 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya rata-rata gain ternormalisasi siswa $> 0,29$ tercapai dan berada pada kategori tinggi. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar siswa setelah pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri telah memenuhi kriteria keaktifan. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

2) Uji Proporsi Aktivitas Siswa

Rata-rata persentase aktivitas siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri yaitu siswa yang aktif $\geq 75\%$. Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase siswa yang melakukan aktivitas belajar

Pengujian aktivitas siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45} = 1,645$. Nilai z_{hitung} 2,25 lebih dari z_{tabel} 1,645 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi aktivitas siswa $\geq 75\%$ dari sejumlah aktivitas yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata aktivitas siswa selama proses pembelajaran melalui metode inkuiri telah memenuhi kriteria efektif. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

3) Uji Proporsi Respons Siswa

Rata-rata persentase respons siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru terhadap penerapan metode inkuiri positif, yaitu siswa yang merespons $\geq 80\%$. Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut maka dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

Keterangan:

π = parameter rata-rata persentase siswa yang merespons positif

Pengujian respons siswa dilakukan dengan menggunakan uji proporsi. Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45} = 1,645$. Nilai z_{hitung} 2,2 lebih dari z_{tabel} 1,645 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya proporsi aktivitas siswa $\geq 80\%$. Dari analisis diatas dapat disimpulkan bahwa skor rata-rata respons siswa terhadap metode inkuiri telah memenuhi

kriteria efektif. Untuk data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran D.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka pada bagian ini akan diuraikan pembahasan hasil penelitian yang meliputi pembahasan hasil analisis deskriptif serta pembahasan hasil analisis inferensial.

1. Pembahasan Keterlaksanaan Pembelajaran

Dari hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa keterlaksanaan pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri guru sudah mengelola pembelajaran dengan baik. Hal itu terlihat dari nilai rata-rata dari keseluruhan aspek yang diamati yaitu sebesar 3,77 dan umumnya berada pada kategori sangat baik. Sesuai dengan kriteria keefektifan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai kriteria baik atau sangat baik, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri sudah efektif.

2. Pembahasan Hasil Analisis Deskriptif

Pembahasan hasil analisis deskriptif tentang (1) ketuntasan hasil belajar siswa serta peningkatannya, (2) aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, dan (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri. Keempat aspek tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Siswa

1) Hasil Belajar Siswa Sebelum Diterapkan Metode Inkuiri

Hasil analisis data hasil belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran matematika melalui metode inkuiri menunjukkan bahwa dari keseluruhan jumlah siswa yaitu 28, tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 70), dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan metode inkuiri umumnya masih tergolong sangat rendah dan tidak memenuhi kriteria ketuntasan klasikal.

2) Hasil Belajar Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Hasil analisis data hasil belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika melalui metode inkuiri menunjukkan bahwa terdapat 26 siswa atau 93% dari jumlah keseluruhan 28 siswa yang mencapai ketuntasan individu (mendapat skor prestasi minimal 70). Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan individu sebanyak 2 siswa atau 7%. Dengan kata lain hasil belajar siswa setelah diterapkan metode inkuiri mengalami peningkatan karena tergolong sedang dan tinggi serta sudah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Hal ini berarti bahwa metode inkuiri dapat membantu siswa untuk mencapai ketuntasan klasikal. Keberhasilan yang dicapai tercipta karena siswa tidak lagi menjadi

peserta pasif ketika proses pembelajaran berlangsung, akan tetapi siswa sudah dilibatkan dalam proses belajar mengajar melalui kegiatan memahami masalah, menentukan hipotesis, mengumpulkan sendiri data dan menarik kesimpulan dari materi yang telah diajarkan dan yang paling penting karena siswa memeriksa kembali apa yang telah di kerjakan..

Secara umum, metode inkuiri merupakan sistem pembelajaran yang dapat menimbulkan keingintahuan dan adanya motivasi yang menimbulkan sikap kreatif, disamping memiliki pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Dan juga merupakan kegiatan yang penting bagi siswa yang melibatkan dirinya, bukan hanya satu bidang studi tapi (bila diperlukan) banyak bidang studi.

3) *Normalized Gain* atau Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Diterapkan Metode Inkuiri

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan (lampiran D) menunjukkan bahwa hasil *normalized gain* atau rata-rata gain ternormalisasi siswa setelah diajar dengan menggunakan metode inkuiri adalah 0,74. Itu artinya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten

Barru setelah diterapkan metode inkuiri umumnya berada pada kategori tinggi karena nilai gainnya berada pada interval $0,7 \leq g < 1$

b. Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru menunjukkan bahwa telah memenuhi kriteria aktif karena sesuai dengan indikator aktivitas siswa bahwa aktivitas siswa dikatakan efektif jika sekurang-kurangnya 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa menunjukkan rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa dengan metode inkuiri yaitu 84% dari aktivitas siswa. Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa sudah aktif mengikuti proses pembelajaran matematika melalui penerapan Metode Inkuiri.

c. Respons siswa

Hasil analisis data respons siswa yang didapatkan setelah melakukan penelitian ini menunjukkan adanya respons yang positif. Dari 10 pertanyaan, siswa yang senang dengan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri memiliki persentase paling tinggi yaitu 100%. Kemudian siswa yang senang mengerjakan LKPD secara berkelompok memiliki persentase paling rendah yaitu 78%. Secara umum, rata-rata keseluruhan persentase respons siswa sebesar 89%.

Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 80\%$.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa tuntas individu, tuntas secara klasikal dan terjadi peningkatan hasil belajar dimana nilai gain yang diperoleh yaitu 0,74 atau melebihi batas minimal 0,3, aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, respons siswa terhadap metode inkuiri positif dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran sangat baik. Sehingga aspek indikator efektivitas dalam penelitian ini terpenuhi maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru.

3. 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.

Pada pengujian hipotesis untuk ketuntasan individual dengan uji *t one sample test* pihak kanan, telah diperoleh bahwa pada *pretest* $t_{hitung} < t_{tabel} = -18,989 < 1,70$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak sehingga ketuntasan individual belum tercapai. Namun pada *posttest* telah tercapai,

hal ini ditunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel} = 8,169 < 1,70$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ketuntasan belajar siswa sebelum diajar melalui penerapan metode inkuiri secara klasikal $< 80\%$ dengan menggunakan uji proporsi (Lampiran D) diperoleh nilai $z_{hitung} < z_{tabel} = -10,526 < 1,645$ yang berarti bahwa hasil belajar siswa dengan penerapan metode inkuiri belum tuntas secara klasikal. Namun pada setelah diajar melalui penerapan metode inkuiri telah tuntas secara klasikal, hal ini terlihat dari uji proporsi yang menunjukkan $z_{hitung} > z_{tabel} = 1,711 > 1,645$

Selanjutnya dalam pengujian *normalized gain* yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan uji-t *one sample test* telah diperoleh $t_{hitung} = 20,168$ lebih dari $t_{tabel} = 1,70$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti bahwa “terjadi peningkatan hasil belajar matematika setelah melalui penerapan metode inkuiri pada pembelajaran matematika siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru dimana nilai gainnya 0,74.

Kemudian untuk aktivitas siswa diperoleh nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ yakni $2,25 > 1,645$. Sedangkan respon siswa juga diperoleh hasil dengan nilai $z_{hitung} > z_{tabel}$ yakni $2,2 > 1,645$. Dengan demikian aktivitas siswa dan respon siswa telah memenuhi kriteria efektif.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial yang diperoleh, ternyata mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa “pembelajaran matematika efektif melalui

penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja
Kabupaten Barru”.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

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

1. Hasil belajar matematika materi himpunan yang dicapai siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja melalui penerapan metode inkuiri adalah untuk rata-rata skor *pretest* 25,68 dengan standar deviasi 12,32 dan umumnya termasuk kategori sangat rendah. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan 28 tidak ada yang tuntas hasil belajarnya (mencapai skor minimal 70). Sedangkan untuk rata-rata *posttest* 80,93 dengan standar deviasi 7,14 dan umumnya termasuk kategori tinggi. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dari jumlah keseluruhan 28 siswa terdapat 26 siswa atau 93% yang tuntas hasil belajarnya (mencapai skor minimal 70). Kemudian rata-rata gain ternormalisasi atau *normalized gain* pada hasil belajar siswa adalah 0,74. Nilai gain tersebut berada pada kategori tinggi dengan interval $0,7 \leq g < 1$. Sehingga peningkatan hasil belajar siswa lebih dari batas minimal yaitu 0,3.
2. Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru dengan pembelajaran dengan menerapkan metode inkuiri yaitu 84%, dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa

sekurang-kurangnya 75%, dengan demikian aktivitas siswa mencapai kriteria aktif.

3. Metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru mendapat respons dengan rata-rata persentase 89%. Hal ini tergolong respons positif sebagaimana standar yang telah ditentukan yaitu $\geq 80\%$.

Jadi dapat dikatakan bahwa ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan metode inkuiri pada siswa kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru.

B. Saran

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

1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan metode inkuiri dalam proses pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika pada pokok bahasan himpunan sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
2. Peneliti menerapkan metode inkuiri hanya pada materi himpunan sehingga diharapkan pada peneliti yang ingin melakukan penelitian dengan metode inkuiri agar menerapkannya pada materi yang lain agar kita dapat mengetahui bersama, materi apa saja yang sesuai dengan metode inkuiri

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad & Irmansya. 2011. Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan, (Online)*. Vol.12, No.1 (jurnal.ut.ac.id/index.php/JP/article/download/109/84/, Diakses 22 Januari 2018)
- Al-Tabany. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta:Kencana
- Anbarini, Ratih, dkk. 2013. *Terobosan Kemdikbud 2010-2013 Menyiapkan Generasi Emas 2045*. Jakarta Pusat: Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (PIH) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Dewi, Ni Wayan Budi Ratna. 2016. Efektivitas Model Discovery Learning Ditinjau dari Kemampuan Penalaran Matematis Siswa . *Skripsi*. Tidak diterbitkan. Bandar Lampung: Fakultas Kehuruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
- Fitri, Nurul. 2014. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas X dengan Metode Think-Pair-Share (TPS) pada Materi Dunia Tumbuhan Di SMA Negeri 1 Unggul Baitussalam. *Jurnal Pendidikan, (Online)*. (<https://www.slideshare.net/sinupid/peningkatan-hasil-belajar-siswa> , diakses 29 Januari 2018)
- Hamdayama, Jumanta. 2017. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Hamzah, Ali & Muhlirarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers
- Irnadianti. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Think Talk Write (TTW) pada Siswa Kelas X.1 SMA Negeri 1 Bangkala Kabupaten Jeneponto*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Lestari & Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*.Bandung: PT.Refika Aditama
- Misbahuddin & Hasan, Iqbal. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik Edisi Ke-2*. Jakarta: Bumi Aksara

- Moh. Yamin. 2015. *Teori dan Metode Pembelajaran (Konsepsi, Strategi dan Praktik Belajar yang Membangun Karakter)*. Malang: Madani
- Rohmawati, Afifatu. 2015. Efektivitas Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, (Online), Vol.9, (<http://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/download/90/90>), diakses pada tanggal 30 Januari 2018)
- Siregar, Syofian. 2015. *Statistika Terapan untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Kencana
- _____. 2015. *Statisti Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan AplikasiSPSS Versi 17*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suid, dkk. 2016. *Jurnal Pesona Dasar*. (online), Vol (3) 4, diakses pada tanggal 30 Januari 2018
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- _____. 2014. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suyono & Djihad, Asep. 2013. *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pessindo
- Suyono & Hariyanto. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Wena, Made. 2016. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Widodo, M.Sigit. 2014. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol (3) 3:126

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN-A

A.1 RPP

A.2 LKS

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Kelas/Semester : VII.2/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Waktu : 3 JP (3 x 40 menit)
Pertemuan : Pertama

A. KOMPETENSI INTI (KI)

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

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah Kontekstual

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.1 Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
- 3.4.2 Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
- 3.4.3 Menyajikan himpunan dengan menentukan anggota
- 3.4.4 Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.
- 3.4.5 Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa mampu menatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan
- 2. Siswa mampu menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
- 3. Siswa mampu menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya
- 4. Siswa mampu menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.
- 5. Siswa mampu menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

F. PENDEKATAN/MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Inkuiri

G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Media/alat : Papan tulis, Spidol, dan LKPD
- 2. Bahan : Himpunan

3. Sumber Belajar : Buku Matematika VII SMP/MTs Kurikulum 2013
Edisi Revisi 2017

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa. 2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa 3. Guru mengkaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan dipelajari sekarang 4. Guru menyampaikan tujuan belajar 5. Guru menyampaikn garis besar materi yang akan diajar pada pertemuan hari ini yakni mengenai himpunan dan bukan himpunan serta cara penyajian himpunan 	15 menit
Kegiatan Inti	<p>Fase 1: Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran <p>Fase 2: merumuskan masalah</p>	90 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD 01 kepada siswa. • Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik (LKPD 01). <p>Fase 3: mengajukan hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis tentang pengertian himpunan dan bukan hmpunan serta cara menyajikan himpunan. . <p>Fase 4: mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mendapatkan informasi sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD 01 <p>Fase 5: menguji hipotesis</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul</p> <p>Fase 6: Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi pengertian himpunan dan bukan hmpunan serta cara menyajikan himpunan. 2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya . 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam 	15 menit

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Barru, September 2018

Kepala Sekolah

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Hj. Masniah, S.Pd
NIP. 19691231 199001 2 003

Nurhikmah
NIM. 10536478314

LAMPIRAN (Materi Pembelajaran)

Pertemuan I

Perhatikan lingkungan sekitar kalian. Pasti dengan mudah kalian dapat menemukan kumpulan atau kelompok berikut ini.



Pada gambar tersebut kita bisa membuat kelompok-kelompok sesuai dengan karakteristik nya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Himpunan* adalah kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk dalam himpunan tersebut.

Adapun cara penyajian himpunan adalah sebagai berikut!

Cara 1: Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan semua anggotanya yang dituliskan dalam kurung kurawal. Manakala banyak anggotanya sangat banyak, cara mendaftarkan ini biasanya dimodifikasi, yaitu diberi tanda tiga titik (“...”) dengan pengertian “dan seterusnya mengikuti pola”.

Contoh:

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

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

$$C = \{a, i, u, e, o\}$$

Cara 2: Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menyebutkan sifat yang dimiliki anggotanya. Perhatikan himpunan pada Contoh 2.1 dan bandingkan dengan contoh di bawah ini.

A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8.

B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10.

C adalah himpunan semua huruf vokal dalam abjad Latin.

D adalah himpunan bilangan bulat.

Cara 3: Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan

Suatu himpunan dapat dinyatakan dengan menuliskan syarat keanggotaan himpunan tersebut. Notasi ini biasanya berbentuk umum $\{x \mid P(x)\}$ dimana x mewakili anggota dari himpunan, dan $P(x)$ menyatakan syarat yang harus dipenuhi oleh x agar bisa menjadi anggota himpunan tersebut. Simbol x bisa diganti oleh variabel yang lain, seperti y , z , dan lain-lain. Misalnya $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ bisa dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan $A = \{x \mid x < 6,$
dan $x \in \text{asli}\}$.

Contoh:

$A = \{x \mid 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$, (dibaca: A adalah himpunan yang anggotanya semua x demikian sehingga x lebih dari 1 dan x kurang dari 8, serta x adalah bilangan ganjil).

$B = \{y \mid y < 10, y \text{ adalah bilangan prima}\}$.

$C = \{z \mid z \text{ adalah huruf vokal dalam abjad latin}\}$.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Kelas/Semester : VII.2/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Waktu : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

J. KOMPETENSI INTI (KI)

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

K. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 3.5 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah Kontekstual

L. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.6 Menyatakan himpunan kosong

- 3.4.7 Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
- 3.4.8 Menggambar diagram venn dari suatu himpunan
- 3.4.9 Membaca diagram venn dari suatu himpunan

M. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1. Siswa mampu menyatakan himpunan kosong
- 2. Siswa mampu menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
- 3. Siswa mampu menggambar diagram venn dari suatu himpunan
- 4. Siswa mampu membaca diagram venn dari suatu himpunan

N. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

O. PENDEKATAN/MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Inkuiri

P. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

- 4. Media/alat : Papan tulis, Spidol, dan LKPD
- 5. Bahan : Himpunan
- 6. Sumber Belajar : Buku Matematika VII SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017

Q. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa. 2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa 	15 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	3. Guru mengkaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan dipelajari sekarang 4. Guru menyampaikan tujuan belajar 5. Guru menyampaikn garis besar materi yang akan diajar pada pertemuan hari ini yakni mengenai himpunan kosong dan himpunan semesta.	
Kegiatan Inti	<p>Fase 1: Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran <p>Fase 2: merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD 02 kepada siswa. • Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik (LKPD 02). <p>Fase 3: mengajukan hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis tentang himpunan kosong dan himpunan semesta. <p>Fase 4: mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mendapatkan informasi sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD 02 <p>Fase 5: menguji hipotesis</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul</p> <p>Fase 6: Menarik Kesimpulan</p>	50 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi himpunan kosong dan himpunan semesta. 2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya . 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam 	15 menit

R. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

- a. Sikap/Perilaku : Non Tes
- b. Pengetahuan : Tes Tertulis

2. Bentuk Instrumen

- a. Sikap/Perilaku : Non Tes
- b. Pengetahuan : Uraian

Baru, September 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Hj. Masniah, S.Pd
NIP. 19691231 199001 2 003

Nurhikmah
NIM. 10536478314

LAMPIRAN
(Materi Pembelajaran)

A. Himpunan Kosong

Empat orang siswa (Ilham, Andi, Amar, dan Fikri) memiliki kesempatan yang sama untuk memenangkan suatu undian. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang, maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia dalam kotak undian. Ke empat pertanyaan dalam kotak undian tersebut adalah sebagai berikut

- 1) Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
- 2) Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1
- 3) Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2
- 4) Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Pemenangnya adalah siswa yang paling sedikit mendapatkan satu anggota himpunannya.

Perhatikan keempat pertanyaan tersebut. Penyelesaian keempat pertanyaan itu adalah sebagai berikut.

1. Bilangan cacah yang kurang dari 0.

Ingat kembali bilangan cacah yang telah kalian pelajari waktu SD? Anggota bilangan cacah yang paling kecil adalah 0, sehingga himpunan yang diperoleh Sudraja adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

2. Bilangan bulat yang lebih dari 0 dan kurang dari 1.

Tidak ada satupun bilangan bulat antara 0 dan 1, sehingga himpunan yang diperoleh Batara adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

3. Bilangan ganjil yang habis dibagi 2.

Seluruh bilangan ganjil tidak akan habis dibagi dengan 2. Mengapa? Silakan bertanya kepada gurumu sehingga himpunan yang diperoleh Simon adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.

4. Bilangan prima yang merupakan bilangan genap.

Anggota himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap adalah 2. Dengan demikian, himpunan yang diperoleh Marsius adalah himpunan yang banyak anggotanya tepat satu, yaitu $\{2\}$.

Berdasarkan keterangan tersebut, yang dapat menentukan anggota himpunan tepat satu adalah Marsius. Dengan demikian Marsius terpilih menjadi pemenang. Sementara Sudraja, Batara, dan Simon tidak menemukan anggota himpunan atau disebut dengan himpunan kosong. Salah satu karakteristik matematika adalah memperhatikan semesta pembicaraannya. Penyelesaian suatu masalah dalam matematika dimungkinkan akan berbeda jika semesta pembicaraannya berbeda. Demikian juga anggota himpunan tertentu ditentukan oleh semestanya.

Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak mempunyai anggota, dan dinotasikan dengan $\{ \}$ atau

i. **Himpunan Semesta**

Yunita, Septi, Indah, dan Andi, adalah 3 orang siswa yang diberi tugas oleh pak Taufiq untuk menuliskan nama siswa yang berawalah huruf A, N, dan K dan T. Yunita diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf A, Septi diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf N, Indah diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf K, dan Andi diminta menuliskan nama siswa berawalan huruf T.

.setelah menyelesaikan masalah tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan semesta atau semesta pembicaraan adalah himpunan yang memuat semua anggota atau objek himpunan yang dibicarakan. Himpunan semesta (semesta pembicaraan) biasanya dilambangkan dengan S.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Kelas/Semester : VII.2/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Waktu : 3 x 40 menit (1 x pertemuan)

S. KOMPETENSI INTI (KI)

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

T. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 3.6 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah Kontekstual

U. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.10 Menyatakan Kardinalitas suatu himpunan

3.4.11 Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan

V. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyatakan Kardinalitas suatu himpunan
2. Siswa mampu menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan

W. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

X. PENDEKATAN/MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Inkuiri

Y. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

7. Media/alat : Papan tulis, Spidol, dan LKPD
8. Bahan : Himpunan
9. Sumber Belajar : Buku Matematika VII SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017

Z. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa.2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa3. Guru mengkaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan dipelajari sekarang4. Guru menyampaikan tujuan belajar5. Guru menyampaikn garis besar materi yang akan	15 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	diajar pada pertemuan hari ini yakni kardinalitas himpunan dan himpunan bagian	
Kegiatan Inti	<p>Fase 1: Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran <p>Fase 2: merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD 03 kepada siswa. • Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik (LKPD 03). <p>Fase 3: mengajukan hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis tentang kardinalitas himpunan dan himpunan bagian. <p>Fase 4: mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mendapatkan informasi sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD 03 <p>Fase 5: menguji hipotesis</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul</p> <p>Fase 6: Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. 	90 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Penutup	1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi himpunan kosong dan himpunan bagian 2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya . 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam	15 menit

AA. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap/Perilaku : Non Tes
 - b. Pengetahuan : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Sikap/Perilaku : Non Tes
 - b. Pengetahuan : Uraian

Barru, September 2018

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Hj. Masniah, S.Pd
NIP. 19691231 199001 2 003

Nurhikmah
NIM. 10536478314

LAMPIRAN

(Materi Pembelajaran)

A. Kardinalitas Himpunan

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

1. Himpunan makanan kesukaan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen adalah sebagai berikut.
 - a. Himpunan makanan kesukaan Pak Zulkarnaen adalah {ikan bakar, udang goreng, jus alpukat}.
 - b. Himpunan makanan kesukaan istri Pak Zulkarnaen adalah {ikan asammanis, bakso, jus terong belanda}.
 - c. Himpunan makanan kesukaan anak pertama Pak Zulkarnaen adalah {ikan bakar, bakso, jus alpukat}.
 - d. Himpunan makanan kesukaan anak kedua Pak Zulkarnaen adalah {bakso, jus terong belanda}.
 - e. Himpunan makanan kesukaan anak ketiga Pak Zulkarnaen adalah {mie goreng, jus sirsak}. Banyak anggota himpunannya adalah tiga.

Jika kalian perhatikan semua himpunan tersebut, banyak anggota himpunannya adalah 3.

2. Seluruh makanan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen adalah ikan bakar, udang goreng, jus alpukat, ikan asam manis, bakso, jus terong

belanda, ikan bakar, bakso, jus alpukat, bakso, jus terong belanda, mie goreng, jus sirsak.

3. Jika makanan yang sama dituliskan hanya satu kali, maka himpunan makanan yang dipesan keluarga Pak Zulkarnaen adalah {ikan bakar, udang goreng, jus alpukat, ikan asam manis, bakso, jus terong belanda, mie goreng, jus sirsak}. Banyak anggota himpunannya adalah 8.

Berdasarkan keterangan di atas, bilangan 3 dan 8 menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kardinalitas Himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.

B. Himpunan Bagian

Agar kalian dapat memahami mengenai himpunan bagian, perhatikan himpunan-himpunan berikut.

$$A = \{1, 2, 3\}$$

$$B = \{4, 5, 6\}$$

$$C = \{1, 2, 3, 4, 6\}$$

Berdasarkan ketiga himpunan di atas, tampak bahwa setiap anggota himpunan A, yaitu 1, 2, 3 juga menjadi anggota himpunan C. Dalam hal ini dikatakan bahwa himpunan A merupakan himpunan bagian dari C, ditulis $A \subset C$ atau $C \supset A$.

Himpunan A merupakan himpunan bagian B, jika setiap anggota A juga menjadi anggota B dan dinotasikan $A \subset B$ atau $B \supset A$.

Sekarang perhatikan himpunan B dan himpunan C.

$$B = \{4, 5, 6\}$$

$$C = \{1, 2, 3, 4, 5\}$$

Tampak bahwa tidak setiap anggota B menjadi anggota C, karena $6 \notin C$. Dikatakan bahwa B *bukan* merupakan himpunan bagian dari C, ditulis $B \not\subset C$. ($B \not\subset C$ dibaca: B bukan himpunan bagian dari C).

Himpunan A bukan merupakan himpunan bagian B, jika terdapat anggota A yang bukan anggota B, dan dinotasikan $A \not\subset B$

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Kelas/Semester : VII.2/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Waktu : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

BB. KOMPETENSI INTI (KI)

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

CC. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 3.7 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah Kontekstual

DD. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.4.13 Menyatakan irisan dua himpunan

3.4.14 Menyatakan gabungan dua himpunan

EE. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyatakan irisan dua himpunan
2. Siswa mampu menyatakan gabungan dua himpunan

FF. MATERI PEMBELAJARAN

Terlampir

GG. PENDEKATAN/MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Metode : Inkuiri

HH. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR

10. Media/alat : Papan tulis, Spidol, dan LKPD
11. Bahan : Himpunan
12. Sumber Belajar : Buku Matematika VII SMP/MTs Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017

II. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin doa2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa3. Guru mengkaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan dipelajari sekarang4. Guru menyampaikan tujuan belajar5. Guru menyampaikn garis besar materi yang akan diajar pada pertemuan hari ini yakni tentang irisan	15 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	dan gabungan dua himpunan.	
Kegiatan Inti	<p>Fase 1: Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran <p>Fase 2: merumuskan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD 04 kepada siswa. • Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik (LKPD 04). <p>Fase 3: mengajukan hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis tentang irisan dan gabungan dua himpunan. <p>Fase 4: mengumpulkan data</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mendapatkan informasi sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD 04 <p>Fase 5: menguji hipotesis</p> <p>Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul</p> <p>Fase 6: Menarik Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait materi tentang irisan dan gabungan dua himpunan <p>Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya</p>	15 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Rencana Waktu
	jutnya . 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam	

JJ. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian
 - a. Sikap/Perilaku : Non Tes
 - b. Pengetahuan : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen
 - a. Sikap/Perilaku : Non Tes
 - b. Pengetahuan : Uraian

Barru, September 2018

Kepala Sekolah
Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran

Hj. Masniah, S.Pd
NIP. 19691231 199001 2 003

Nurhikmah
NIM. 10536478314

LAMPIRAN
(Materi Pembelajaran)

Irisan dan Gabungan

Untuk mengetahui apa itu irisan dan gabungan dari dua himpunan, coba amati hubungan dua himpunan dalam tabel berikut ini. Fokuskan pengamatan kalian pada irisan dari dua himpunan.

No.	Himpunan-himpunan	Diagram Venn	Irisan	Gabungan
1.	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{4, 5, 6\}$ <i>A saling asing (disjoint) dengan B</i>		$A \cap B = \{ \}$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
2.	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{4, 5, 6, 7\}$ <i>A berpotongan (intersected) dengan B</i>		$A \cap B = \{4\}$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$
3.	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3\}$ $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ <i>A himpunan bagian (subset) dari B</i>		$A \cap B = \{1, 2, 3\} = A$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = B$
4.	$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ $A = \{1, 2, 3, 4\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ <i>A sama dengan B</i>		$A \cap B = \{1, 2, 3, 4\} = A = B$	$A \cup B = \{1, 2, 3, 4\} = A = B$

Misalkan S adalah himpunan semesta, irisan himpunan A dan B adalah himpunan yang anggotanya semua anggota S yang merupakan anggota himpunan A dan anggota himpunan B , dilambangkan dengan $A \cap B$. Irisan dua himpunan dinotasikan $A \cap B = \{x \mid x \in A \text{ dan } x \in B\}$.

ada
hin
dua

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 01



Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VII/ 1

Indikator:

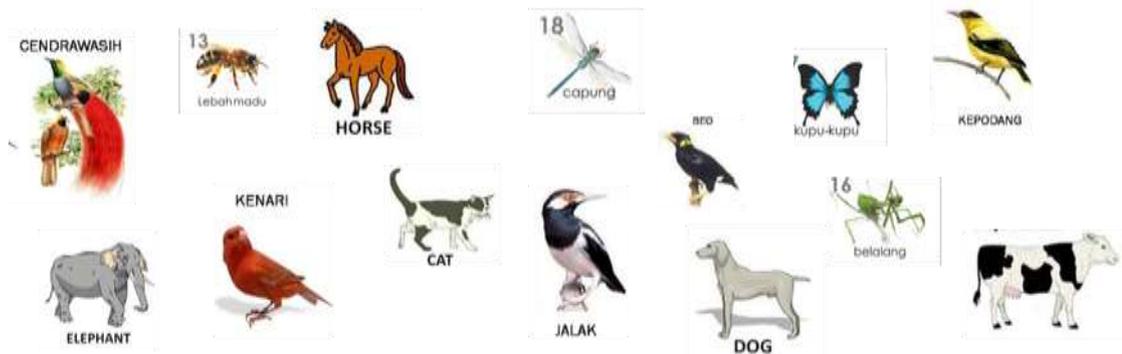
1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
3. Menyajikan himpunan dengan menentukan anggota, menuliskan sifat

Petunjuk:

1. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
2. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

1. Perhatikan gambar berikut!



2. Berdasarkan pengamatan kalian pada gambar diatas, tulislah kelompok hewan apa saja yang bisa terbentuk?

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

3. Tulislah anggota-anggota dari masing-masing kelompok yang kalian maksud!

.....
.....

.....
.....

Berdasarkan kegiatan diatas maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan adalah

.....

Kegiatan 2

1. Amatilah gambar berikut!



a. Berdasarkan pengamatan kalian, gambar apa yang anda lihat?

.....
.....

b. Apakah sama bentuk penyajian dari ketiga gambar tersebut?

.....
.....

2. Jika diberikan suatu himpunan bilangan Asli yang di misalkan dengan A, bagaimana cara menyajikannya untuk mengetahui anggotanya?

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

3. Jika diberikan himpunan misalkan $A = \{\text{kuda, sapi, kerbau, kambing}\}$, tulislah nama himpunan A yang sesuai?

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

4. Jika diberikan himpunan bilangan cacah, bagaimana cara menotasikannya?

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

Berdasarkan hal diatas, dapat disimpulkan

Cara-cara penyajian Himpunan yaitu:

1.
2.
3.

Kelompok :

Anggota :

.....

.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 02

Petunjuk:

3. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
4. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

Cermatilah masalah berikut dan selesaikanlah!

Empat orang siswa (Ilham, Andi, Amar, dan Fikri) memiliki kesempatan yang sama untuk memenangkan suatu undian. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang, maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia dalam kotak undian. Ke empat pertanyaan dalam kotak undian tersebut adalah sebagai berikut

- 5) Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
- 6) Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1
- 7) Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2
- 8) Menentukan himpunan bilangan Asli yang kurang dari 1
- 9) Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Pemenangnya adalah siswa yang paling sedikit mendapatkan satu anggota himpunannya.

Lakukan kegiatan berikut!

1. Ambillah peran masing-masing sebagai Ilham, Andi, Amar, dan Fikri
2. Undilah siapa yang mendapat bagian a, b, c, d, dan e
3. Selesaikanlah masing-masing pertanyaan sesuai dengan nomor pertanyaan yang kalian peroleh
4. Setelah menyelesaikan pertanyaan, apa yang jawaban apa yang kalian peroleh dan siapakah yang menang?

a. Himpunan bilangan cacah yang kurang dari nol

.....

b. himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1

.....

c. himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2

.....

d. himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

.....

e. Himpunan bilangan Asli yang kurang dari 1

.....

Berdasarkan kegiatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan Kosong adalah

.....

.....

Kegiatan 2

Cermatilah masalah berikut dan selesaikanlah!

Yunita, Septi, Indah, dan Andi, adalah 4 orang siswa yang diberi tugas oleh pak Taufiq untuk menuliskan nama siswa yang berawalah huruf A, N, dan K dan T. Yunita diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf A, Septi diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf N, Indah diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf K, dan Andi diminta menuliskan nama siswa berawalan huruf T.

Lakukan kegiatan berikut!

1. Ambillah peran masing-masing sebagai Yunita, Septi, Indah, dan Andi
2. Cari nama teman kalian sesuai yang di tugaskan
3. Kelompokkan yang namanya dimulai dari huruf A, N, K, dan T.
4. Sajikanlah Himpunan tersebut dengan mendaftarkan anggotanya dengan terlebih dahulu menuliskan nama-nama seluruh teman kalian.

Penyelesaian:

Misalkan:

S : Himpunan nama Semua Siswa dalam Kelas

A : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai dari huruf A

B : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai dari huruf N

C : himpunan nama-nama siswa yang dimulai huruf K

D : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai huruf T

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berdasarkan kegiatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan Semesta adalah

.....

.....

Menggambar diagram Venn

Lakukan-langkah-langkah berikut untuk membuat diagram venn

1. Himpunan semesta digambarkan persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas
2. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh lingkaran (kurva tertutup sederhana)
3. Tunjukkanlah anggota himpunan dengan titik

Berdasarkan kegiatan 2 yang telah kalian kerjakan, maka buatlah diagram venn dibawah sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.

.....
.....

Kelompok	:	.....
Anggota	:	.....
	
	
	
	



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 03

Petunjuk:

5. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
6. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

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

Lakukan kegiatan berikut!

5. Sebutkan anggota-anggota himpunan makanan kesukaan yang dipesan

..... **Satuan Pendidikan** : SMPN 2 Tanete Riaja
..... **Mata Pelajaran** : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1
Pokok Bahasan : Himpunan
Sub Pokok Bahasan : Sifat-Sifat Himpunan
Hari/ Tanggal :

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

6. Tuliskan seluruh anggota himpunan makanan yang dipesan keluarga PakZulkarnaen.

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

7. Adakah anggota keluarga Pak Zulkarnaen yang memesan makanan yang sama? Jika makanan yang sama ditulis sekali, berapa banyak makanan berbeda yang dipesan oleh keluarga Pak Zulkarnaen? Tentukan banyak anggota himpunan.

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

Banyak anggota himpunan adalah

Berdasarkan keterangan diatas, banyak anggota himpunan yang diperoleh yaitu menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa

Kardinalitas himpunan/banyak anggota himpunan atau $n(A)$ adalah.....

Kegiatan 2

Seluruh siswa kelas VII A SMP Taman Siswa berjumlah 32 orang yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. 10 siswa laki-laki gemar sepak bola, 5 siswa laki-laki gemar bola voli, 9 siswa perempuan gemar menari, dan 8 siswa perempuan gemar menyanyi. Tentukan himpunan bagian yang mungkin dan lengkapilah diagram vennnya!

Penyelesaian:

Jika S adalah himpunan semesta,

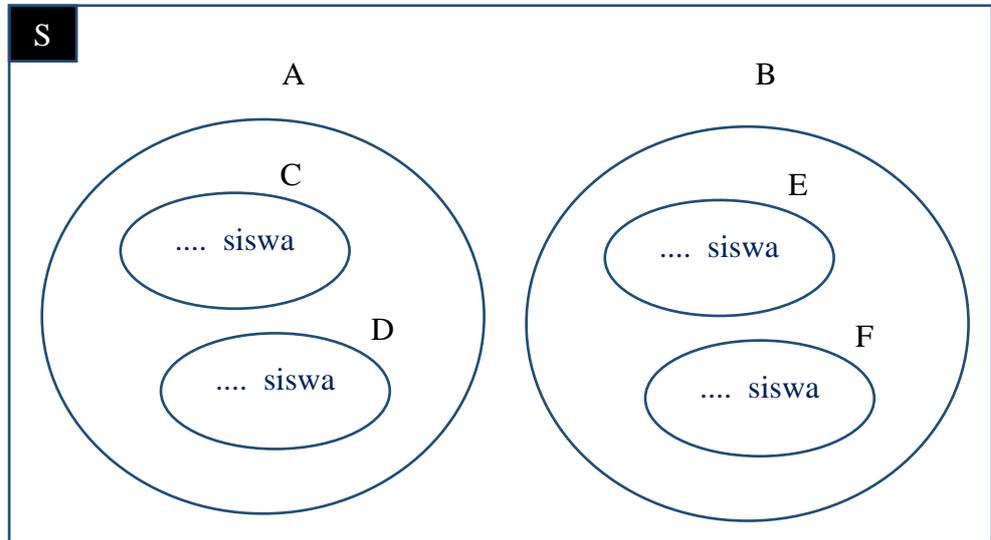
A = himpunan siswa laki-laki,

B = himpunan siswa perempuan,

C = himpunan siswa laki-laki yang gemar sepak bola,

D = himpunan siswa laki-laki yang gemar bola voli,
 E = himpunan siswa perempuan yang gemar menari, dan
 F = himpunan siswa perempuan yang gemar menyanyi, maka:

Diagram venn dari soal tersebut adalah



- Himpunan A adalah himpunan bagian dari S, dan dilambangkan dengan $A \subset S$
- Himpunan B adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $B \subset \dots$
- Himpunan C adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $C \subset \dots$
- Himpunan D adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $D \subset \dots$
- Himpunan E adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $E \subset \dots$
- Himpunan F adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $F \subset \dots$
- Himpunan ... adalah himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $\dots \subset A$
- Himpunan ... adalah himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $\dots \subset A$
- Himpunan E adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $A \subset \dots$
- Himpunan F adalah himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $A \subset \dots$

- k. Himpunan C adalah bukan himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $C \not\subset \dots$
- l. Himpunan D adalah bukan himpunan bagian dari ..., dan dilambangkan dengan $D \not\subset \dots$
- m. Himpunan ... adalah bukan himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $\dots \not\subset A$
- n. Himpunan ... adalah bukan himpunan bagian dari A, dan dilambangkan dengan $\dots \not\subset A$

Berdasarkan keterangan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan Bagian adalah.....

Kelompok :
 Anggota :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 04

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1
Pokok Bahasan : Himpunan
Sub Pokok Bahasan : Operasi Himpunan
Hari/ Tanggal :



Indikator:

6. Menyatakan irisan dua himpunan
7. Menyatakan gabungan dua himpunan

Petunjuk:

7. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
8. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

Cermati permasalahan berikut dan tentukan langkah penyelesaiannya!

1. Isha dan Arina adalah dua orang sahabat yang sedang membicarakan buah-buahan yang mereka sukai. Himpunan buah yang disukai oleh Isha adalah jambu, jeruk, melon, semangka, mangga, dan salak. Sedangkan himpunan buah yang disukai Arina adalah pisang, mangga, apel, rambutan, pepaya, jeruk dan salak. Apakah kalian dapat menuliskan himpunan baru yang anggota himpunannya adalah buah-buahan yang disukai oleh Isha dan Arina? Coba daftarlaha.

Penyelesaian:

Himpunan buah yang disukai Isha adalah

.....

.....

Himpunan buah yang disukai Arina adalah

.....

.....

Himpunan buah-buahan yang disukai Isha dan Arina adalah.....

.....

Cermati permasalahan berikut dan selesaiknlah

2. Terdapat dua himpunan yaitu himpunan C dan himpunan D. Himpunan C adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20. Sedangkan himpunan D adalah himpunan bilangan antara 4 dan 30 yang habis dibagi 5. Apakah kalian dapat menuliskan himpunan baru yang anggotanya termuat dalam himpunan C dan himpunan D? (Tentukan terlebih dahulu anggota himpunan C dan anggota himpunan D.)

Penyelesaian :

C = ...

D = ...

Himpunan Baru C dan D = ...

Himpunan baru yang terbentuk dari permasalahan 1 dan 2 merupakan contoh dari gabungan dua buah himpunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

Irisan dua buah himpunan A dan B ($A \cap B$) adalah

.....

Kegiatan 2

Cermati permasalahan berikut dan tentukan langkah penyelesaiannya!

1. Ibu membeli roti isi di pasar. Sesampainya di rumah ibu membagi roti isi tersebut ke dalam 2 piring. Piring A berisi roti isi coklat, keju, kacang dan nanas. Piring B berisiroti isi coklat, keju, strawberry dan blueberry. Coba kalian gabungkan isi piring A danpiring B dengan mendaftar anggotanya.

Penyelesaian:

Himpunan roti isi piring A adalah

.....

.....
Himpunan roti isi piring B adalah
.....

.....
Gabungan roti isi piring A dan piring B adalah
.....

Cermati permasalahan berikut dan selesaikanlah

2. P adalah himpunan siswa di kelasmu yang berangkat ke sekolah dengan berjalan kaki. Q adalah himpunan siswa di kelasmu yang berangkat ke sekolah dengan sepeda. Cobalah daftar masing-masing himpunan tersebut kemudian buatlah sebuah himpunan baru yaitu gabungan dari dua himpunan P dan Q.

Penyelesaian :

P = ...

Q = ...

Himpunan Baru C dan D = ...

Himpunan baru yang terbentuk dari permasalahan 1 dan 2 merupakan contoh dari irisan dua buah himpunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

Gabungan dua buah himpunan A dan B ($A \cup B$) adalah
.....

Kelompok :

Anggota :

.....

.....

.....

LAMPIRAN-B

**B.1 INSTRUMEN KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

B.2 KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

**B.3 INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR
(PRETEST-POSTTEST)**

B.4 INSTRUMEN AKTIVITAS SISWA

B.5 INSTRUMEN ANGKET RESPONS

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
Kelas/Ganjil : VII/Ganjil
Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Hari/Tanggal :
Pertemuan :

A. Tujuan

Mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

B. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk :

- a. Memberi tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
- b. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.

ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN				KET
	YA	TIDAK	4	3	2	1	
Kegiatan Awal							
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a							
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa							

3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang							
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran							
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini							
Kegiatan Inti							
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.							
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa							
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik							
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan							
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi							
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya							
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan							
Kegiatan Akhir							

1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari							
2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya							
3. Guru mengajak siswa untuk berdo'a dan salam							

Barru, September 2018

Observer

Amaliah Makmur, S.Pd

KISI-KISI SOAL TES

Mata Pelajaran : Matematika
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 90 Menit
Jumlah Soal : 5 Butir Soal Essay

No	Materi	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Butir	Skor
1	Konsep Himpunan	Menyajikan himpunan dengan menentukan anggota, sifat yang dimilikinya dan notasi pembentuk himpunan.	1	1	15
2	Konsep Himpunan	Menyatakan himpunan kosong dari suatu himpunan	2	1	15
3	Konsep Himpunan	Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan	3	1	20
4	Sifat-Sifat Himpunan	Menyatakan Kardinalitas suatu himpunan dan himpunan bagian dari suatu himpunan	4	1	20
5	Operasi Himpunan	Menyatakan gabungan dan irisan dua himpunan	5	1	30

**KISI-KISI ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Aspek Pembelajaran	Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran melalui penerapan metode inkuiri	1, 2, 4, 5
		Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran	6, 7, 8
2	Aspek Standar Isi	Kemudahan dalam memahami materi yang disampaikan	3, 9, 10

Soal Pre-Test

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Hari/Tanggal :

Nama :

NIS :

Kelas :

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan genap kurang dari 10, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan siswa kelas VII yang tingginya lebih dari 3 meter
 - b. Himpunan nama-nama bulan yang diawali dengan huruf A
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$
 - b. $B = \{\text{kerbau, sapi, kambing, kuda}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s\}$.

Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:

a. satu anggota;

b. dua anggota;

5. Diketahui:

$K = \{\text{faktor dari } 6\}$ dan

$L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 6\}$.

Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:

a. anggota $K \cap L$;

b. anggota $K \cup L$

Soal Post-Test

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Hari/Tanggal :

Nama :

NIS :

Kelas :

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan sapi yang makan daging
 - b. Himpunan nama-nama hewan yang dimulai dari huruf L
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2,4,6,8,10,12,14,16,18\}$
 - b. $B = \{\text{ayam, bebek, bangau, angsa}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s, t, u\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. tiga anggota;
 - b. empat anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 20\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 15\}$.

Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:

a. anggota $K \cap L$;

b. anggota $K \cup L$;

10	Muhammad Afif Akbar									
11	Muhammad Fardhan									
12	Muhammad Fauzan									
13	Muhammad Reza									
14	Rahmat									
15	Sahrul Ramadhan									
16	Saidillah									
17	Muliadi									
18	Muh. Rizal									
19	Amelisa									
20	Anita									
21	Anita Amelia									
22	Iryanti									
23	Firda Awaliah									
24	Nayla Mulidya									
25	Nikmatul Waidah									
26	Nur Desyana									
27	Nur Izmi									
28	Nurul Zakiyah									
Jumlah										

Observer

.....

Keterangan aktivitas siswa yang diamati

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru
3. Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD
4. Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan
5. Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD
6. Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh
7. Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Lembar Respons Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui
Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII
SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII.2/ Ganjil
Hari/Tanggal : Sabtu/ 8 September 2018
Materi : Himpunan
Nama :
NIS :
Kelas :

A. Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban dan berikan alasan terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan!
2. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

B. Pertanyaan

No	Uraian	Kategori Respons Siswa	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika? Alasan:		
2.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru (metode inkuiri) membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika ? Alasan:		
3.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan? Alasan:		

4.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika ? Alasan:		
5.	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru ? Alasan:		
6.	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran? Alasan:		
7.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar? Alasan:		
8.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika ? Alasan:		
9.	Apakah ada kesulitan yang anda alami dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru ? Alasan:		
10.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi? Alasan:		

LAMPIRAN-C

C.1 JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

C.2 DAFTAR HADIR SISWA

C.3 DAFTAR NAMA KELOMPOK

**C.4 DAFTAR NILAI SISWA PRETEST DAN
POSTTEST**

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

No	Hari/Tanggal	Pertemuan Ke-	Jam	Pukul
1	Jum'at/ 24 Agustus 2018	I (Pretest)	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
2	Sabtu/ 25 Agustus 2018	II	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
			III	08.50-09.30
3	Jum'at/ 31 Agustus 2018	III	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
4	Sabtu/ 1 September 2018	IV	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
			III	08.50-09.30
5	Jum'at/ 7 September 2018	V	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
6	Sabtu/ 8 September 2018	VI (Posttest)	I	07.30-08.10
			II	08.10-08.50
			III	08.50-09.30

**DAFTAR HADIR SISWA
KELAS SMPN 2 TANETE RIAJA
KABUPATEN BARRU
SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

No	Nama	P/L	Pertemuan Ke-					
			1	2	3	4	5	6
1	AIDIL	L	.	.	.	.	.	.
2	AKHIRAMUL AMIN ARHAM	L	.	.	.	.	.	.
3	ASDI RIANDI	L	.	.	.	.	.	.
4	ARHAN	L	.	.	.	.	.	.
5	FIKRI SUJUD	L	.	.	.	.	.	.
6	HAEKAL	L	.	.	.	.	.	.
7	HERDI	L	.	.	.	.	.	.
8	INDRA FACHRY ASHAR	L	.	.	.	.	.	.
9	KHALIL SHAFWAN AL-JAUZY	L	.	.	.	.	.	.
10	MUHAMMAD AFIF AKBAR	L	.	.	.	.	.	.
11	MUHAMMAD FARDHAN	L	.	.	.	.	.	.
12	MUHAMMAD FAUZAN	L	.	.	.	.	.	.
13	MUHAMMAD REZA	L	.	.	.	.	.	.
14	RAHMAT	L	.	.	.	.	.	.
15	SAHRUL RAMDHAN	L	.	.	.	.	.	.
16	SAIDILLAH	L	.	.	.	.	.	.
17	MULIADI	L	.	.	.	.	.	.
18	MUH. RIZAL	L	.	.	.	.	.	.
19	AMELISA	P	.	.	.	.	.	.
20	ANITA	P	.	.	.	.	.	.
21	ANITA AMELIA	P	.	.	.	.	.	.
22	IRYANTI	P	.	.	s	s	.	.
23	FIRDA AWALIAH	P	.	.	.	.	.	.
24	NAYLA MAULIDYA	P	.	.	.	.	.	.
25	NIKMATUL WAIDAH	P	.	.	.	.	.	.
26	NUR DESYANA	P	.	.	.	.	.	.
27	NUR IZMI	P	.	.	.	.	.	.
28	NURUL ZAKIYAH	P	.	.	.	.	.	.

Barru, September 2018
Mahasiswa Peneliti

Nurhikmah
NIM 10536478314

DAFTAR KELOMPOK BELAJAR SISWA

KELOMPOK 1

1. Nur Desyana
2. Anita Amelia
3. Firda Awaliah
4. Sahrul Ramadhan
5. Muhammad Afif Akbar

KELOMPOK 2

1. Muhammad Fardhan
2. Fikri Sujud
3. Indra Fachry Ashar
4. Muhammad Reza
5. Nur Izmi

KELOMPOK 3

1. Nurul Zakiyah
2. Anita
3. Nayla Maulidya
4. Muhammad Fauzan
5. Muhammad Rizal

KELOMPOK 4

1. Arhan
2. Rahmat
3. Haekal
4. Herdi
5. Muliadi
6. Irvanti

KELOMPOK 5

1. Saidillah
2. Asdi Riandi
3. Amelisa
4. Khalil Shafwan
5. Aidil

**DAFTAR NILAI *PRETEST* DAN *POSTTEST*
KELAS VII.2 SMPN 2 TANETE RIAJA
KABUPATEN BARRU**

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Gain	Gain Ternormalisasi
1	AIDIL	23	82	59	0,77
2	AKHIRAMUL AMIN ARHAM	16	78	62	0,74
3	ASDI RIANDI	37	75	38	0,6
4	ARHAN	23	80	57	0,74
5	FIKRI SUJUD	37	70	33	0,52
6	HAEKAL	22	70	48	0,62
7	HERDI	16	85	69	0,82
8	INDRA FACHRY ASHAR	47	75	28	0,53
9	KHALIL SHAFWAN AL-JAUZY	16	68	52	0,62
10	MUHAMMAD AFIF AKBAR	11	85	74	0,83
11	MUHAMMAD FARDHAN	21	88	67	0,85
12	MUHAMMAD FAUZAN	37	88	51	0,81
13	MUHAMMAD REZA	41	85	44	0,75
14	RAHMAT	22	78	56	0,72
15	SAHRUL RAMDHAN	5	78	73	0,77
16	SAIDILLAH	36	68	32	0,5
17	MULIADI	22	75	53	0,68
18	MUH. RIZAL	47	80	33	0,62
19	AMELISA	15	88	73	0,86
20	ANITA	27	78	51	0,7
21	ANITA AMELIA	11	85	74	0,83
22	IRYANTI	22	85	63	0,81
23	FIRDA AWALIAH	5	82	77	0,81
24	NAYLA MAULIDYA	36	95	59	0,92
25	NIKMATUL WAIDAH	41	85	44	0,75
26	NUR DESYANA	15	90	75	0,88
27	NUR IZMI	27	78	51	0,7
28	NURUL ZAKIYAH	41	92	51	0,86

LAMPIRAN-D

D.1 ANALISIS KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

**D.2 ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (PRETEST-
POSTTEST)**

D.3 ANALISIS DATA AKTIVITAS SISWA

D.4 ANALISIS DATA ANGKET RESPONS SISWA

D.5 ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL

D.6 ANALISIS RATA-RATA GAIN

D.7 TABEL SEBARAN STUDENT T

D.8 TABEL SEBARAN NORMAL BAKU

**HASIL ANALISIS KEMAMPUAN GURU MENGELOLA
PEMBELAJARAN PADA SISWA KELAS VII.2 SMPN 2 TANETE RIAJA
KABUPATEN BARRU**

ASPEK PENGAMATAN	PERTEMUAN					
	I	II	III	IV	V	VI
Kegiatan Awal						
6. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a		4	4	4	4	
7. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa		4	4	4	4	
8. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang		3	4	3	3	
9. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		4	4	3	4	
10. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini		3	4	4	3	
Kegiatan Inti						
8. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.		4	4	4	4	
9. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa		4	4	4	4	
10. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik		4	3	4	4	
11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan		4	4	4	3	

memberikan pertanyaan					
12. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi	3	4	4	4	
13. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya	4	3	4	3	
14. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan	3	4	3	4	
Kegiatan Akhir					
4. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari	4	4	4	4	
5. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya	4	3	4	4	
6. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan salam	4	4	4	4	
Jumlah	56	57	57	56	
Rata-Rata Setiap Pertemuan	3.73	3.8	3.8	3.73	
Rata-Rata Keseluruhan	3,77				
Kategori	Sangat Baik				

**HASIL ANALISIS NILAI *PRETEST*
KELAS VII SMPN 2 TANETE RIAJA
KABUPATEN BARRU**

<i>Nilai (xi)</i>	<i>Frekuensi (fi)</i>	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
5	2	10	-20,68	427,66	855,32
11	2	22	-14,68	215,50	431,00
15	2	30	-10,68	114,06	228,12
16	3	48	-9,68	93,70	281,11
21	1	21	-4,68	21,90	21,90
22	4	88	-3,68	13,54	54,17
23	2	46	-2,68	7,18	14,36
27	2	54	1,32	1,74	3,48
36	2	72	10,32	106,50	213,00
37	3	111	11,32	128,14	384,43
41	3	123	15,32	234,70	704,11
47	2	94	21,32	454,54	909,08
Jumlah	28	719			4100,11

1. Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{719}{28} = 25,68$$

2. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{4100,11}{27} = 151,86$$

3. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{151,86} = 12,32$$

4. Nilai Maksimum

$$x_{\max} = 47$$

5. Nilai Minimum

$$x_{\min} = 5$$

6. Rentang Nilai

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 47 - 5 = 42$$

HASIL ANALISIS NILAI *POSTTEST* KELAS VII SMPN 2 TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU

Nilai (x_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \text{rata}$	$(x_i - \text{rata})^2$	$f_i \cdot \text{Xirata}^2$
68	2	136	-12,93	167,18	334,37
70	2	140	-10,93	119,46	238,93
75	3	225	-5,93	35,16	105,49
78	5	390	-2,93	8,58	42,92
80	2	160	-0,93	0,86	1,73
82	2	164	1,07	1,14	2,29
85	6	510	4,07	16,56	99,39
88	3	264	7,07	49,98	149,95
90	1	90	9,07	82,26	82,26
92	1	92	11,07	122,54	122,54
95	1	95	14,07	197,96	197,96
Jumlah	28	2266			1377,86

1. Nilai Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{2266}{28} = 80,93$$

2. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{1377,86}{27} = 51,03$$

3. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{51,03} = 7,14$$

4. Nilai Maximum

$$x_{\max} = 95$$

5. Nilai Minimum

$$x_{\min} = 68$$

6. Rentang Nilai

$$R = x_{\max} - x_{\min} = 95 - 68 = 27$$

6.	Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh	<i>S</i>	19	22	20	19	<i>E</i>	20	71
7.	Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru	<i>T</i>	16	27	26	18	<i>S</i>	22	78
8.	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru		20	27	26	25		25	88
Jumlah									671
Rata-Rata Persentase									84

**HASIL ANALISIS RESPONS
SISWA KELAS VII.2 SMPN 2 TANETE RIAJA
KABUPATEN BARRU**

No	Uraian Pertanyaan	Respon Siswa		Presentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika?	25	3	89	11
2	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru (metode inkuiri) membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika ?	28	0	100	0
3	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan?	27	1	96	4
4	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika ?	24	4	86	14
5	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru ?	26	2	93	7
6	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran?	24	4	86	14
7	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar?	25	3	89	11
8	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika ?	27	1	96	4
9	Apakah anda senang mengerjakan LKPD secara berkelompok?	21	7	75	25
10	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi?	22	6	78	22
Jumlah				888	112
Rata-Rata				89	11

ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL

1. Analisis Deskriptif

Hasil analisis data deskriptif dengan bantuan SPSS 19,0 pada kelas VII SMPN 2

Tanete Riaja Kabupaten Barru melalui Penerapan Metode Inkuiri.

Statistics

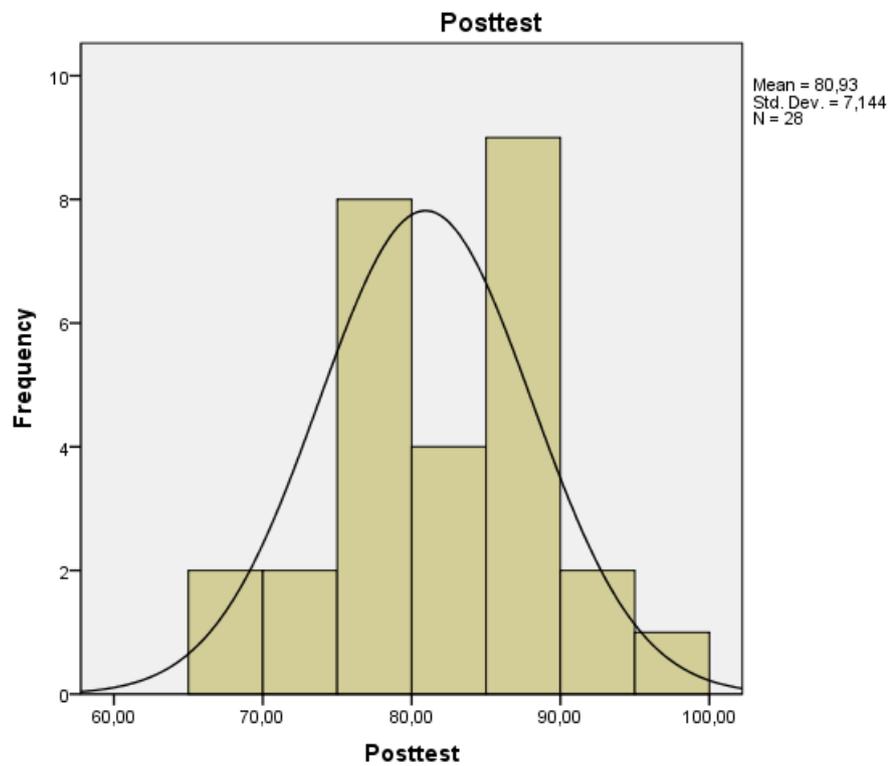
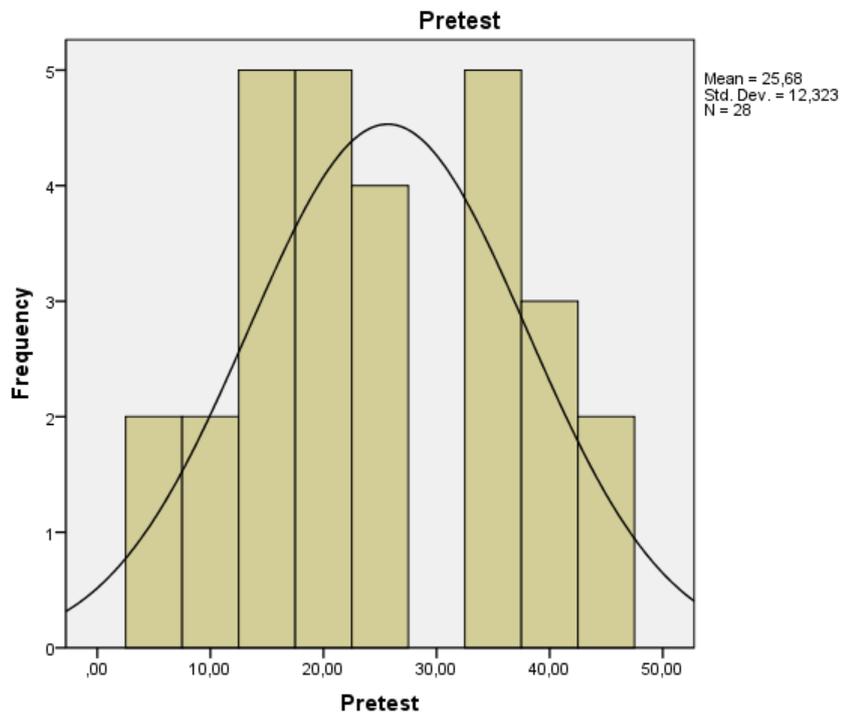
		Pretest	Posttest
N	Valid	28	28
	Missing	0	0
Mean		25,6786	80,9286
Std. Error of Mean		2,32882	1,35002
Median		22,5000	81,0000
Mode		22,00	85,00
Std. Deviation		12,32298	7,14365
Variance		151,856	51,032
Skewness		,154	-,145
Std. Error of Skewness		,441	,441
Kurtosis		-1,032	-,546
Std. Error of Kurtosis		,858	,858
Range		42,00	27,00
Minimum		5,00	68,00
Maximum		47,00	95,00
Sum		719,00	2266,00

Pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5,00	2	7,1	7,1	7,1
	11,00	2	7,1	7,1	14,3
	15,00	2	7,1	7,1	21,4
	16,00	3	10,7	10,7	32,1
	21,00	1	3,6	3,6	35,7
	22,00	4	14,3	14,3	50,0
	23,00	2	7,1	7,1	57,1
	27,00	2	7,1	7,1	64,3
	36,00	2	7,1	7,1	71,4
	37,00	3	10,7	10,7	82,1
	41,00	3	10,7	10,7	92,9
	47,00	2	7,1	7,1	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Posttest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	68,00	2	7,1	7,1	7,1
	70,00	2	7,1	7,1	14,3
	75,00	3	10,7	10,7	25,0
	78,00	5	17,9	17,9	42,9
	80,00	2	7,1	7,1	50,0
	82,00	2	7,1	7,1	57,1
	85,00	6	21,4	21,4	78,6
	88,00	3	10,7	10,7	89,3
	90,00	1	3,6	3,6	92,9
	92,00	1	3,6	3,6	96,4
	95,00	1	3,6	3,6	100,0
	Total	28	100,0	100,0	



2. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,157	28	,073	,942	28	,127
Posttest	,144	28	,142	,966	28	,486

a. Lilliefors Significance Correction

Kriteria Normalitas : Terdistribusi normal jika $\text{sig} \geq 0,05$

Tidak terdistribusi normal jika $\text{sig} < 0,05$

Dari pengolahan data diatas maka diperoleh sig *pretest* = 0,073 maka data tersebut terdistribusi normal karena $0,073 > 0,05$ dan sig *posttest* = 0,142 maka data tersebut terdistribusi normal karena $0,142 > 0,05$.

b. Pengujian Hipotesis

1. Hasil Belajar

a) Uji t Ketuntasan Individual

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETEST	28	25,6786	12,32298	2,32882
POSTTEST	28	80,9286	7,14365	1,35002

One-Sample Test						
	Test Value = 69.9					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
PRETEST	-18,989	27	,000	-44,22143	-48,9998	-39,4431
POSTTEST	8,169	27	,000	11,02857	8,2586	13,7986

Ununtuk *pretest* dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$ dan df

= 27, dari tabel sebaran student t diperoleh $t_{0,95}=1,70$. Nilai *t* hitung -18,989 kurang dari *t* tabel 1,70 yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Sedangkan untuk *posttest* dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$ dan df = 27, dari tabel sebaran

student t diperoleh $t_{0,95}=1,70$. Nilai t hitung 8,169 lebih dari t tabel 1,70 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b) Uji Proporsi (Uji Z) Ketuntasan Klasikal

Uji proporsi (uji Z) pada ketuntasan secara klasikal.

a) Ketuntasan klasikal *pretest*

$$\begin{aligned} Z_{hit} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\ &= \frac{\frac{0}{28} - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(1-0,8)}{28}}} \\ &= \frac{-0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{28}}} \\ &= \frac{-0,8}{\sqrt{0,006}} \\ &= \frac{-0,8}{0,076} \\ &= -10,526 \end{aligned}$$

Dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45}=1,645$. Nilai $Z_{hitung} -10,526$ kurang dari $Z_{tabel} 1,645$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak

b) Ketuntasan klasikal *posttest*

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

$$\begin{aligned}
&= \frac{\frac{26}{28} - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(1-0,8)}{28}}} \\
&= \frac{0,93 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{28}}} \\
&= \frac{0,13}{\sqrt{0,006}} \\
&= \frac{0,13}{0,076} \\
&= 1,711
\end{aligned}$$

Dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45} = 1,645$. Nilai z_{hitung} 1,711 lebih dari z_{tabel} 1,645 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c) Uji *t* Gain

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Gain_Score	28	,7357	,11431	,02160

One-Sample Test

	Test Value = 0.3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Gain_Score	20,168	27	,000	,43569	,3914	,4800

Dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$ dan $df = 27$, dari tabel sebaran student t diperoleh $t_{0,95} = 1,70$. Nilai $t_{hitung} 20,168$ lebih dari $t_{tabel} 1,70$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Uji Proporsi (Uji Z) Aktivitas Siswa

$$\begin{aligned}
 Z_{hit} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\
 &= \frac{\frac{83,88}{100} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1-0,75)}{100}}} \\
 &= \frac{0,84 - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(0,2)}{100}}} \\
 &= \frac{0,09}{\sqrt{0,0015}} \\
 &= \frac{0,09}{0,04} \\
 &= 2,25
 \end{aligned}$$

Dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45} = 1,645$. Nilai $z_{hitung} 2,25$ lebih dari $z_{tabel} 1,645$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

3. Uji Proporsi (Uji Z) Respons Siswa

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

$$\begin{aligned}
&= \frac{\frac{88,8}{100} - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(1-0,8)}{100}}} \\
&= \frac{0,888 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{100}}} \\
&= \frac{0,088}{\sqrt{0,0016}} \\
&= \frac{0,088}{0,04} \\
&= 2,2
\end{aligned}$$

Dengan taraf kesignifikanan $\alpha = 5\%$, dari tabel sebaran normal baku diperoleh $Z_{0,45} = 1,645$. Nilai z_{hitung} 2,2 lebih dari z_{tabel} 1,645 yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

RATA-RATA GAIN TERNORMALISASI

(*NORMALIZED GAIN*)

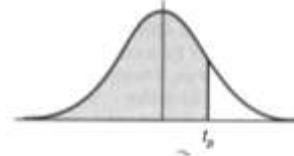
Rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas VII.2 SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru adalah 25,68 dan 80,93. Rata-rata gain ternormalisasinya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \bar{g} &= \frac{\overline{S_{post}} - \overline{S_{pre}}}{\overline{S_{maks}} - \overline{S_{pre}}} \\ &= \frac{80,93 - 25,68}{100 - 25,68} \\ &= \frac{55,25}{74,32} \\ &= 0,74 \end{aligned}$$

Rata-rata nilai gain ternormalisasi adalah 0,74 dan berada pada interval $0,7 \leq g < 1$ sehingga berada pada kategori tinggi.

TABEL SEBARAN STUDENT T

Nilai Persentil (t_p)
 untuk
Distribusi t Student
 dengan ν Derajat Kebebasan
 (daerah yang diarsir = p)



ν	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,84	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,80	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

LAMPIRAN-E

**E.1 LEMBAR KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN**

E.2 LEMBAR KERJA SISWA

E.3 LEMBAR TES HASIL BELAJAR

E.4 LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

E.5 LEMBAR ANGGKET RESPONS SISWA

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
 Kelas/Ganjil : VII/Ganjil
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Himpunan
 Hari/Tanggal : Sabtu, 25 Agustus 2018
 Pertemuan : II

A. Tujuan

Mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

B. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk :

- a. Memberi tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
- b. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.

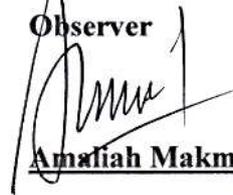
ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN				KET
	YA	TIDAK	4	3	2	1	
Kegiatan Awal							
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a			✓				
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa			✓				
3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang			✓				

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓				
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini			✓				
Kegiatan Inti							
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.			✓				
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa			✓				
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik				✓			
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan			✓				
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi			✓				
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya				✓			
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan			✓				
Kegiatan Akhir							
1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari			✓				
2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya				✓			

3. Guru mengajak siswa untuk berdo'a dan salam			✓				
--	--	--	---	--	--	--	--

Barru, September 2018

Observer



Amaliah Makmur, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja

Kelas/Ganjil : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

Hari/Tanggal : Jumat, 31 Agustus 2018

Pertemuan : III

A. Tujuan

Mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

B. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk :

- a. Memberi tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
- b. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.

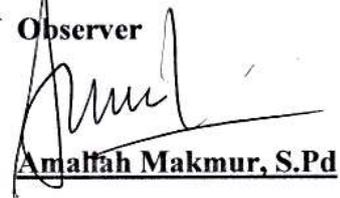
ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN				KET
	YA	TIDAK	4	3	2	1	
Kegiatan Awal							
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a			✓				
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa			✓				
3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang				✓			

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓				
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini				✓			
Kegiatan Inti							
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.			✓				
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa			✓				
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik			✓				
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan			✓				
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi				✓			
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya			✓				
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan				✓			
Kegiatan Akhir							
1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari			✓				
2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya			✓				

3. Guru mengajak siswa untuk berdo'a dan salam			✓				
--	--	--	---	--	--	--	--

Barru, September 2018

Observer



Amalfah Makmur, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja

Kelas/Ganjil : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

Hari/Tanggal : Sabtu, 1 September 2018

Pertemuan : IV

A. Tujuan

Mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

B. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk :

- a. Memberi tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
- b. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.

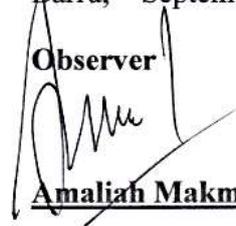
ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN				KET
	YA	TIDAK	4	3	2	1	
Kegiatan Awal							
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a			✓				
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa			✓				
3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang				✓			

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓			
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini			✓			
Kegiatan Inti						
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.			✓			
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa			✓			
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik			✓			
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan			✓			
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi			✓			
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya			✓			
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan				✓		
Kegiatan Akhir						
1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari			✓			
2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya			✓			

3. Guru mengajak siswa untuk berdo'a dan salam			✓				
--	--	--	---	--	--	--	--

Barru, September 2018

Observer



Amaliah Makmur, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja

Kelas/Ganjil : VII/Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

Hari/Tanggal : *Jumat, 7 September 2018*

Pertemuan : *√*

A. Tujuan

Mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran

B. Petunjuk Pengisian :

Amatilah hal-hal yang menyangkut aspek kegiatan belajar mengajar matematika yang dikelola guru di dalam kelas. Berdasarkan aspek tersebut pengamat diminta untuk :

- Memberi tanda cek (√) pada kolom yang sesuai, menyangkut pengelolaan kegiatan belajar mengajar.
- Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran berdasarkan rubrik penilaian yang telah disediakan.

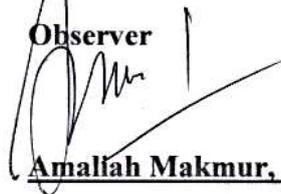
ASPEK PENGAMATAN	TERLAKSANA		PENILAIAN				KET
	YA	TIDAK	4	3	2	1	
Kegiatan Awal							
1. Guru memberi salam dan mengajak siswa berdo'a dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin do'a			√				
2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa			√				
3. Guru mengaitkan materi yang lalu dengan materi yang akan di pelajari sekarang				√			

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓				
5. Guru menyampaikan garis besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan hari ini				✓			
Kegiatan Inti							
1. Guru mengondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran.			✓				
2. Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan LKPD kepada siswa			✓				
3. Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah yang disajikan di lembar kerja peserta didik			✓				
4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis dengan memberikan pertanyaan				✓			
5. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi atau data sesuai yang termuat dalam pertanyaan-pertanyaan pada LKPD yang menuntun siswa mendapatkan informasi			✓				
6. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang diperoleh sebelumnya				✓			
7. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan			✓				
Kegiatan Akhir							
1. Guru memberikan tugas kepada siswa terkait dengan materi yang dipelajari			✓				
2. Guru meminta siswa untuk mempelajari materi selanjutnya			✓				

3. Guru mengajak siswa untuk berdo'a dan salam			✓				
--	--	--	---	--	--	--	--

Baru, September 2018

Observer



Amallah Makmur, S.Pd

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 01

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ 1
 Pokok Bahasan : Himpunan
 Sub Pokok Bahasan : Konsep Himpunan
 Hari/ Tanggal :



Indikator:

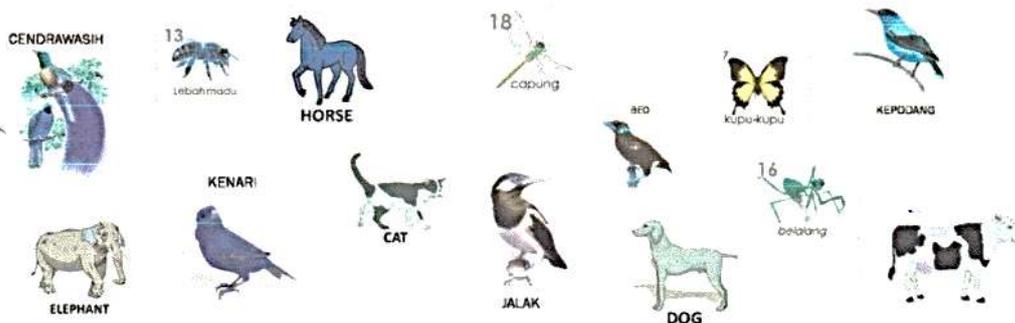
1. Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya
2. Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan
3. Menyajikan himpunan dengan menentukan anggota, menuliskan sifat yang dimilikinya dan notasi pembentuk himpunan.

Petunjuk:

1. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
2. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

1. Perhatikan gambar berikut!



2. Berdasarkan pengamatan kalian pada gambar diatas, tuliskan kelompok hewan apa saja yang bisa terbentuk?

kelompok hewan yg berkaki 4 :

kelompok hewan yg terbang

kelompok hewan yg berkaki 2

3. Tulislah anggota-anggota dari masing-masing kelompok yang kalian maksud!

- kelompok hewan yg berkaki 4 : gajah, sapi, kuda, anjing, kucing

- kelompok hewan yg berkaki 2 : jalak, kenari, kepodang, cendrawasih, beo

- kelompok hewan yg terbang : lebah, capung, kupu-kupu, belalang,

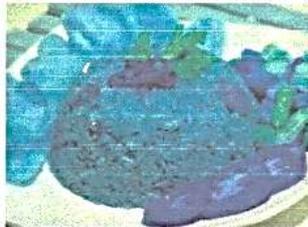
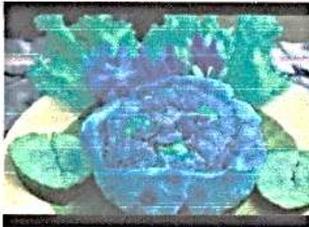
Himpunan

Berdasarkan kegiatan diatas maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan adalah Suatu Pengelompokan . kelompok . grup . atau gerembolan . Dalam biologi misalnya kita mengenal kelompok flora dan fauna .

Kegiatan 2

1. Amatilah gambar berikut!



- a. Berdasarkan pengamatan kalian, gambar apa yang anda lihat?
..... nasi goreng
- b. Apakah sama bentuk penyajian dari ketiga gambar tersebut?
..... tidak sama
2. Jika diberikan suatu himpunan bilangan Asli yang di misalkan dengan A, bagaimana cara menyajikannya untuk mengetahui anggotanya?

..... $\{A: 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

3. Jika diberikan himpunan misalkan $A = \{\text{kuda, sapi, kerbau, kambing}\}$, tulislah nama himpunan A yang sesuai!

..... A : Himpunan yg Berkaki 4

4. Jika diberikan himpunan bilangan cacah, tulislah cara menotasikannya!

..... $A: \{0, 1, 2, 3, 4\}$ $A = \{x | x \in \mathbb{N}$ dan $x \in \text{asli}\}$

Berdasarkan hal diatas, dapat disimpulkan

Cara-cara penyajian Himpunan yaitu:

1.
2.
3.

Kelompok : Satu (1)
Anggota :
- Muhammad arif abbar
- Nur desy ana
- anita amelia
- Syahrul Ramadhan
- Firda awalia

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 02

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1
Pokok Bahasan : Himpunan
Sub Pokok Bahasan : Konsep Himpunan
Hari/ Tanggal :



Indikator:

1. Menyatakan himpunan kosong
2. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan
3. Menggambar diagram venn dari suatu himpunan
4. Membaca diagram venn dari suatu himpunan

Petunjuk:

1. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
2. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

Cermatilah masalah berikut dan selesaikanlah!

Empat orang siswa (Ilham, Andi, Amar, dan Fikri) memiliki kesempatan yang sama untuk memenangkan suatu undian. Agar salah satu dari keempat siswa dipilih secara adil menjadi pemenang, maka panitia memberikan satu dari empat pertanyaan tentang himpunan yang tersedia dalam kotak undian. Ke empat pertanyaan dalam kotak undian tersebut adalah sebagai berikut

- a. Menentukan himpunan bilangan cacah yang kurang dari 0
- b. Menentukan himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1
- c. Menentukan himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2
- d. Menentukan himpunan bilangan Asli yang kurang dari 1
- e. Menentukan himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

Pemenangnya adalah siswa yang paling sedikit mendapatkan satu anggota himpuniannya.

Lakukan kegiatan berikut!

1. Ambillah peran masing-masing sebagai Ilham, Andi, Amar, dan Fikri
2. Undilah siapa yang mendapat bagian a, b, c, d, dan e
3. Selesaikanlah masing-masing pertanyaan sesuai dengan nomor pertanyaan yang kalian peroleh
4. Setelah menyelesaikan pertanyaan, apa yang jawaban apa yang kalian peroleh dan siapakah yang menang?

a. Himpunan bilangan cacah yang kurang dari nol

TIDAK ADA ANGGOTA

b. himpunan bilangan bulat yang lebih besar dari 0 dan kurang dari 1

TIDAK ADA ANGGOTA

c. himpunan bilangan ganjil yang habis dibagi 2

TIDAK ADA ANGGOTA

d. himpunan bilangan prima yang merupakan bilangan genap

2

e. Himpunan bilangan Asli yang kurang dari 1

TIDAK ADA ANGGOTA

Berdasarkan kegiatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan Kosong adalah himpunan yg tidak mempunyai anggota

Kegiatan 2

Cermatilah masalah berikut dan selesaikanlah!

Yunita, Septi, Indah, dan Andi, adalah 4 orang siswa yang diberi tugas oleh pak Taufiq untuk menuliskan nama siswa yang berawalah huruf A, N, dan K dan T. Yunita diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf A, Septi diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf N, Indah diminta menuliskan nama siswa berawalah huruf K, dan Andi diminta menuliskan nama siswa berawalan huruf T.

Lakukan kegiatan berikut!

1. Ambillah peran masing-masing sebagai Yunita, Septi, Indah, dan Andi
2. Cari nama teman kalian sesuai yang di tugaskan
3. Kelompokkan yang namanya dimulai dari huruf A, N, K, dan T.
4. Sajikanlah Himpunan tersebut dengan mendaftarkan anggotanya dengan terlebih dahulu menuliskan nama-nama seluruh teman kalian.

Penyelesaian:

Misalkan:

S : Himpunan nama Semua Siswa dalam Kelas

A : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai dari huruf A

B : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai dari huruf N

C : himpunan nama-nama siswa yang dimulai huruf K

D : Himpunan nama-nama siswa yang dimulai huruf T

S = Akbar, shani, nito, ana, citra, Fauzan, aidil, Fardah, Haikal, Akram, herdi

Pkri, reza, izmi, Amti, ica, nikma, Sakiah, Naila, Anita, arhan, rahmat

saidil, Oji, Rizal, adi, asdi, Lisa, indra

A = Akbar, ana, aidil, akram, anti, Anita, arhan, adi, asdi

B = Nito, nikma, Naila

C = TIDAK ADA

D = TIDAK ADA

Berdasarkan kegiatan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa

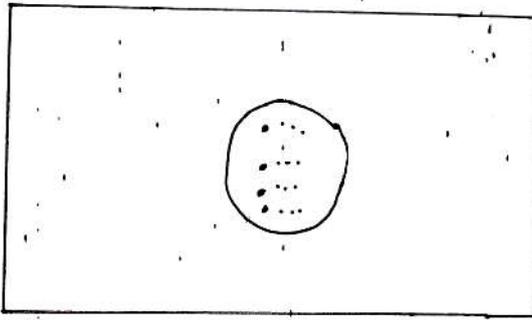
Himpunan Semesta adalah himpunan yg mencakup seluruh anggota

Menggambar diagram Venn

Lakukan-langkah-langkah berikut untuk membuat diagram venn

1. Himpunan semesta digambarkan persegi panjang dan huruf S diletakkan disudut kiri atas
2. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh lingkaran (kurva tertutup sederhana)
3. Tunjukkanlah anggota himpunan dengan titik

Berdasarkan kegiatan 2 yang telah kalian kerjakan, maka buatlah diagram venn dibawah sesuai dengan langkah-langkah yang diberikan.



Kelompok	: SATU (1)
Anggota	: MUR DESTAMA
	: ANITA AMELIA
	: FIRDA AWALIAH
	: MUHAMAD AFIK AKBAR
	: Shara Ramadhan

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 03

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1
Pokok Bahasan : Himpunan
Sub Pokok Bahasan : Sifat-Sifat Himpunan
Hari/ Tanggal :

Indikator:

1. Menyatakan kardinalitas suatu himpunan
2. Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan

Petunjuk:

1. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
2. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

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

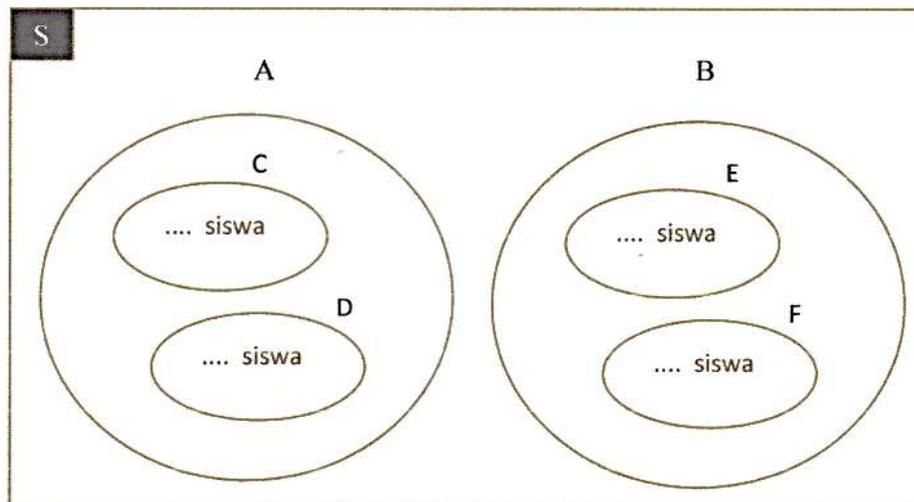
Lakukan kegiatan berikut!

1. Sebutkan anggota-anggota himpunan makanan kesukaan yang dipesan masing-masing keluarga Pak Zulkarnaen.

Pak Zulkarnaen : Ikan bakar, udang goreng, jus alpukat,
Istrinya : Ikan asam manis, bakso, dan jus terong belanda.
anak pertama : Ikan bakar, bakso, jus alpukat,
anak kedua : bakso, dan jus terong belanda.

- A = himpunan siswa laki-laki, : AIDIL, AHIRAMUL amin akram, saidilla, Haikal.
- B = himpunan siswa perempuan, = AMELISA, ANITA, ANITA AMELIA, FIRDA AWALIA NurDenyana.
- C = himpunan siswa laki-laki yang gemar sepak bola,
- D = himpunan siswa laki-laki yang gemar bola voli,
- E = himpunan siswa perempuan yang gemar menari, dan
- F = himpunan siswa perempuan yang gemar menyanyi, maka:

Diagram venn dari soal tersebut adalah



- Himpunan A adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $A \subset S$
- Himpunan B adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $B \subset S$
- Himpunan C adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $C \subset S$
- Himpunan D adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $D \subset S$
- Himpunan E adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $E \subset S$
- Himpunan F adalah himpunan bagian dari S , dan dilambangkan dengan $F \subset S$
- Himpunan C adalah himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $C \subset A$
- Himpunan D adalah himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $D \subset A$
- Himpunan E adalah himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $E \subset B$
- Himpunan F adalah himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $F \subset B$
- Himpunan C adalah bukan himpunan bagian dari B dan dilambangkan dengan $C \not\subset B$

- l. Himpunan D adalah bukan himpunan bagian dari B , dan dilambangkan dengan $D \not\subset B$
- m. Himpunan E adalah bukan himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $E \not\subset A$
- n. Himpunan F adalah bukan himpunan bagian dari A , dan dilambangkan dengan $F \not\subset A$

Berdasarkan keterangan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa

Himpunan Bagian adalah...himpunan yang mencakup himpunan semesta

Kelompok : kelompok 17

Anggota : NUR Desyana

ANITA AMELIA

FIRDA AWALIA

NUR ELISA NUR DAN

SHABUL RAHMAN

MUHAMMAD AFI ABBAE

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 04

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ 1
Pokok Bahasan : Himpunan
Sub Pokok Bahasan : Operasi Himpunan
Hari/ Tanggal :



Indikator:

1. Menyatakan irisan dua himpunan
2. Menyatakan gabungan dua himpunan

Petunjuk:

1. Tulislah kelas, kelompok, dan nama anggota kelompok pada kolom yang telah tersedia!
2. Pahami setiap permasalahan yang diberikan pada LKPD dan jawablah bersama teman kelompokmu!

Kegiatan 1

Cermati permasalahan berikut dan tentukan langkah penyelesaiannya!

1. Isha dan Arina adalah dua orang sahabat yang sedang membicarakan buah-buahan yang mereka sukai. Himpunan buah yang disukai oleh Isha adalah jambu, jeruk, melon, semangka, mangga, dan salak. Sedangkan himpunan buah yang disukai Arina adalah pisang, mangga, apel, rambutan, pepaya, jeruk dan salak. Apakah kalian dapat menuliskan himpunan baru yang anggota himpunannya adalah buah-buahan yang disukai oleh Isha dan Arina? Coba daftarliah.

Penyelesaian:

Himpunan buah yang disukai Isha adalah

Jambu, jeruk, melon, semangka, mangga dan salak

Himpunan buah yang disukai Arina adalah

Pisang, mangga, apel, rambutan, pepaya, jeruk dan salak

Himpunan buah-buahan yang disukai Isha dan Arina adalah

Jambu, jeruk, melon, semangka, mangga, dan salak, sedangkan Arina adalah pisang, mangga, apel, rambutan, pepaya, jeruk, dan salak

Cermati permasalahan berikut dan selesaiknlah

2. Terdapat dua himpunan yaitu himpunan C dan himpunan D. Himpunan C adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20. Sedangkan himpunan D adalah himpunan bilangan antara 4 dan 30 yang habis dibagi 5. Apakah kalian dapat menuliskan himpunan baru yang anggotanya termuat dalam himpunan C dan himpunan D? (Tentukan terlebih dahulu anggota himpunan C dan anggota himpunan D.)

Penyelesaian :

$$C = \{ \text{bilangan prima yg genap} , 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 19 \}$$

$$D = \{ x | 4 \leq x \leq 30 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli} \}$$

$$\text{Himpunan Baru C dan D} = \{ \text{bilangan prima yg genap} \}$$

$$D : x | 4 \leq x \leq 30 \text{ dan } x \in \text{bilangan asli}$$

Himpunan baru yang terbentuk dari permasalahan 1 dan 2 merupakan contoh dari gabungan dua buah himpunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

Irisan dua buah himpunan A dan B ($A \cap B$) adalah
 adalah Gabungan antara A dan B yg di susun
 Gabungan anggota-anggota antara A dan B

Kegiatan 2

Cermati permasalahan berikut dan tentukan langkah penyelesaiannya!

1. Ibu membeli roti isi di pasar. Sesampainya di rumah ibu membagi roti isi tersebut ke dalam 2 piring. Piring A berisi roti isi coklat, keju, kacang dan nanas. Piring B berisi roti isi coklat, keju, strawberry dan blueberry. Coba kalian gabungkan isi piring A dan piring B dengan mendaftar anggotanya.

Penyelesaian:

Himpunan roti isi piring A adalah
 ..roti..isi..coklat, keju, kacang dan nanas.....

Himpunan roti isi piring B adalah
 ..isi..coklat, keju, strawberry dan blueberry.....

Gabungan roti isi piring A dan piring B adalah
 ..coklat, keju, kacang, nanas, strawberry dan blueberry.....

Cermati permasalahan berikut dan selesaiknlah

2. P adalah himpunan siswa di kelasmu yang berangkat ke sekolah dengan berjalan kaki. Q adalah himpunan siswa di kelasmu yang berangkat ke sekolah dengan sepeda. Cobalah daftar masing-masing himpunan tersebut kemudian buatlah sebuah himpunan baru yaitu gabungan dari dua himpunan P dan Q.

Penyelesaian :

P = ... Mulyadi, muhamad erza, muhammad fauzan, ~~herdi~~, ANITA, zakyah, Nayla Maulidya

Q = .Amelisa, Sahful, Fardhan, ANITA amelia, Nurizmi, Firdhaawalia, NurDesyana

Himpunan Baru C dan D = Mulyadi, muhammad erza, ANITA, zakyah Sedangkan D. Nurizmi, ANITA amelia, Firdha awalia, NurDesyana, Sahful, Fardhan

Himpunan baru yang terbentuk dari permasalahan 1 dan 2 merupakan contoh dari irisan dua buah himpunan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

Gabungan dua buah himpunan A dan B ($A \cup B$) adalah

adalah gabungan antara A dan B

Gabungan anggota antara A dan B

Kelompok : 4 (Empat)

Anggota : ARHAN

RAHMAT

Herdi

HAEKAL

Mulyadi

IRYAUT



Nama = Nikmatul waidah

kelas = 7'2

No. urut = 25. (dua puluh lima)

41
2

1. 2, 4, 6, dan 8 5

2. a. tidak termasuk, karena tidak ada orang yang lingginya lebih dari 3 meter

b. tidak, karena cuma $\sqrt{5}$ bulan yang di awali huruf A

3. a. himpunan bilangan cacah

b. himpunan hewan berkaki empat (4) 20

4. a.

b.

5. $K = \{2, 3\}$ 2 dan 3

$L = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ 1



Soal Pro-Test

Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 90 menit
Hari/Tanggal : Jumat 24-8-2018
Nama : APRIAN
NIS : -
Kelas : VII.2

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan genap kurang dari 10, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan siswa kelas VII yang tingginya lebih dari 3 meter
 - b. Himpunan nama-nama bulan yang diawali dengan huruf A
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$
 - b. $B = \{\text{kerbau, sapi, kambing, kuda}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. satu anggota;
 - b. dua anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 6\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 6\}$.
Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:
 - a. anggota $K \cap L$;
 - b. anggota $K \cup L$.

Soal Pre-Test

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Hari/Tanggal : Jumat (24-8-2018)

Nama : Sahrul Ramadan

NIS :

Kelas : VII - 2

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan genap kurang dari 10, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan siswa kelas VII yang tingginya lebih dari 3 meter
 - b. Himpunan nama-nama bulan yang diawali dengan huruf A
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2, 3, 5, 7\}$
 - b. $B = \{\text{kerbau, sapi, kambing, kuda}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. satu anggota;
 - b. dua anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 6\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 6\}$.
Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:
 - a. anggota $K \cap L$;
 - b. anggota $K \cup L$

5
2

Nama : Sahrul Ramadhan

kelas : VII. 2

Jawaban soal pre-test

1 2.4.6.8.10

2 <himpunan kosong> karena himpunan nama-nama bulan yang diawali dengan huruf A / himpunan siswa kelas VII yang tingginya lebih dari 3 meter <tidak>

3 B.B <kerbau, sapi, kambing kuda> /

4 b. dua anggota /

5 { anggota kul } <1.2.3.4.5.6> /

Nomor urut = 15

Soal Post-Test

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Hari/Tanggal :

Nama : Nayla Maulidya.

NIS :

Kelas : 7.2.

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan sapi yang makan daging
 - b. Himpunan nama-nama hewan yang dimulai dari huruf L
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2,4,6,8,10,12,14,16,18\}$
 - b. $B = \{\text{ayam, bebek, bangau, angsa}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s, t, u\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. tiga anggota;
 - b. empat anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 20\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 15\}$.
Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:
 - a. anggota $K \cap L$;
 - b. anggota $K \cup L$;

Jawaban Post Test

95

1. M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20

$$M = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17\}$$

15

$$M = \{x \mid x < 20 \wedge x \in \text{bilangan ganjil}\}$$

2. a. Termasuk himpunan kosong, karena tidak ada sapi yang makan daging

b. Tidak termasuk himpunan kosong karena dapat ditentukan anggotanya

15

3a. A: { Himpunan bilangan genap kurang dari 20 }

A: { Himpunan bilangan cacah }

A: { Himpunan bilangan asli }

20

b. B: { kelompok hewan unggas }

B: { kelompok hewan berteksi dua }

B: { kelompok hewan berangas }

4. kardinalitas himpunan n(A) = 6.

$$a. \text{Pisa anggota} = \{ \{ \}, \{ p, g, r \}, \{ p, g, t \}, \{ p, g, u \}, \{ p, r, s \}, \{ p, r, t \}, \{ p, r, u \}, \{ p, s, t \}, \{ p, s, u \} \}$$

15

$$b. \text{Ember anggota} = \{ \{ \}, \{ p, g, r, s \}, \{ p, g, r, t \}, \{ p, g, r, u \}, \{ p, g, s, t \}, \{ p, g, s, u \} \}$$

$$s. K = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\}$$

$$L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14\}$$

$$a. K \cap L = \{1, 2, 4, 5, 10\}$$

30

$$b. K \cup L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 20\}$$

Soal Post-Test

Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 90 menit
Hari/Tanggal : 8, 3, 2018
Nama : Rizal
NIS :
Kelas : VII 2

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan sapi yang makan daging
 - b. Himpunan nama-nama hewan yang dimulai dari huruf L
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$
 - b. $B = \{\text{ayam, bebek, bangau, angsa}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s, t, u\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. tiga anggota;
 - b. empat anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 20\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 15\}$.
Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:
 - a. anggota $K \cap L$;
 - b. anggota $K \cup L$;

(JAWABAN)

80

RIZAL

1. ~~1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19~~ = {x | x < 20} = 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 10

2. Himpunan sapi yg makan daging adalah himpunan kosong

• Himpunan nama hewan yg dimulai huruf (L) = ∅

Alasan: karena hewan yg nama berawalan (L) dapat ditentukan dengan nama ya 15

3. Himpunan semesta: {bilangan genap}

= {bilangan genap < 20}

• Himpunan semesta = {Himpunan Hewan unggas} 20
= {Himpunan Hewan berkaki 2}

4. 3 anggota: {P, Q, R, S}, {P, Q, S, T}, {P, Q, T, U}, {Q, R, S, T}, {R, S, T, U}

4 anggota: {P, Q, R, S}, {P, Q, S, T}, {P, Q, T, U}, {Q, R, S, T}, {R, S, T, U} 10

5. K: 1, 2, 5

Kol: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

Knl: 1, 2, 3

Kul: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 25

Soal Post-Test

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Hari/Tanggal :

Nama : Khalil Shajwan Al-Jawzy

NIS :

Kelas :

Petunjuk Pengerjaan

1. Isilah identitas kalian sebelum mengerjakan soal di bawah
2. Baca baik-baik soal sebelum menjawabnya.
3. Sebaiknya dahulukan menjawab soal yang dianggap mudah
4. Periksa dengan teliti pekerjaan sebelum dikumpulkan
5. Kerjakanlah soal dengan tenang!

Soal

1. Jika diketahui M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20, Nyatakan himpunan M dengan notasi pembentuk himpunan dan dengan mendaftar anggota-anggotanya!
2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau tidak? Berikan alasannya
 - a. Himpunan sapi yang makan daging
 - b. Himpunan nama-nama hewan yang dimulai dari huruf L
3. Tentukan himpunan semesta yang mungkin dari himpunan berikut!
 - a. $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$
 - b. $B = \{\text{ayam, bebek, bangau, angsa}\}$
4. Diketahui $K = \{p, q, r, s, t, u\}$.
Tentukan kardinalitas himpunan dan himpunan bagian dari K yang mempunyai:
 - a. tiga anggota;
 - b. empat anggota;
5. Diketahui:
 $K = \{\text{faktor dari } 20\}$ dan
 $L = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 15\}$.
Dengan mendaftar anggotanya, tentukan:
 - a. anggota $K \cap L$;
 - b. anggota $K \cup L$;

Jawaban pos tes

68

1. M adalah himpunan bilangan ganjil kurang dari 20

$$M = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17\}$$

2. a. Termasuk himpunan kosong, karena tidak ada sapi yang memiliki dagan

b. Tidak termasuk himpunan kosong karena dapat ditentukan anggotanya

15

3. a. A = {himpunan bilangan genap kurang dari 20}

$$A = \{ \text{himpunan bilangan cacah} \}$$

$$A = \{ \text{himpunan bilangan asli} \}$$

$$b. B = \{ \text{kelompok hewan unggas} \}$$

$$B = \{ \text{kelompok hewan berkaki dua} \}$$

$$B = \{ \text{kelompok hewan bersuap} \}$$

20

4. Kardinalitas himpunan $n(X) = 6$

$$a. \text{Tiga anggota} = \{ \{ \{ P, Q, R \}, \{ P, Q, S \}, \{ P, Q, T \}, \{ P, Q, U \}, \{ P, Q, S \}, \{ P, Q, T \} \}$$

$$b. \text{Empat anggota} = P, Q, R, S, P, Q, S, T, P, Q, S, U$$

11

$$5. K = 1, 2, 3, 4, 5, 10, 20$$

$$L = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14$$

$$a. K \cap L = 1, 2, 4, 5, 10, 12, 13, 14$$

15

13	Muhammad Reza	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
14	Rahmat	✓			✓				✓	3
15	Sahrul Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓			✓	6
16	Saidillah	✓			✓					2
17	Muliadi	✓	✓	✓	✓	✓				5
18	Muh. Rizal	✓	✓		✓	✓	✓	✓		6
19	Amelisa	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
20	Anita	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
21	Anita Amelia	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
22	Iryanti	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
23	Firda Awaliah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
24	Nayla Mulidya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
25	Nikmatul Waidah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
26	Nur Desyana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
27	Nur Izmi	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7
28	Nurul Zakiyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
Jumlah		26	25	27	27	24	19	16	20	

Observer

AK.

.....Auliah Aziz.....

Keterangan aktivitas siswa yang diamati

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru
3. Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD
4. Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan
5. Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD
6. Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh
7. Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

13	Muhammad Reza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
14	Rahmat	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
15	Sahrul Ramadhan	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	7
16	Saidillah	✓	✓			✓		✓	✓	5
17	Muliadi	✓	✓			✓		✓	✓	5
18	Muh. Rizal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
19	Amelisa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
20	Anita	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
21	Anita Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
22	Iryanti	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	Firda Awaliah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
24	Nayla Mulidya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
25	Nikmatul Waidah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
26	Nur Desyana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
27	Nur Izmi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
28	Nurul Zakiyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
Jumlah		27	27	19	25	27	22	27	27	

Observer

AK

Auliah Anr

Keterangan aktivitas siswa yang diamati

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru
3. Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD
4. Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan
5. Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD
6. Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh
7. Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

13	Muhammad Reza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
14	Rahmat	✓	✓		✓	✓		✓	✓	6
15	Sahrul Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	7
16	Saidillah	✓	✓		✓					3
17	Mulindi	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	6
18	Muh. Rizal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
19	Amelisa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
20	Anita	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
21	Anita Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
22	Iryanti	-	-	-	-	-	-	-	-	0
23	Firda Awaliah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
24	Nayla Mulidya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
25	Nikmatul Waidah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
26	Nur Desyana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
27	Nur Izmi	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	8
28	Nurul Zakiyah	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	8
Jumlah		27	24	18	27	26	20	26	26	

Observer

AA
Auliah Aziz

Keterangan aktivitas siswa yang diamati

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru
3. Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD
4. Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan
5. Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD
6. Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh
7. Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

13	Muhammad Reza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
14	Rahmat	✓	✓	✓		✓	✓		✓	6
15	Sahrul Ramadhan	✓	✓	✓		✓			✓	5
16	Saidillah	✓						✓	✓	3
17	Muliadi	✓	✓	✓		✓	✓		✓	6
18	Muh. Rizal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
19	Amelisa	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7
20	Anita	✓	✓	✓		✓		✓	✓	6
21	Anita Amelia	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7
22	Iryanti	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	7
23	Firda Awaliah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
24	Nayla Mulidya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
25	Nikmatul Waidah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
26	Nur Desyana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
27	Nur Izni	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	7
28	Nurul Zakiyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
Jumlah		28	26	24	18	22	19	18	25	

Observer


Aulia ARI

Keterangan aktivitas siswa yang diamati

1. Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru
3. Siswa memperhatikan masalah dalam LKPD
4. Siswa menjawab pertanyaan guru secara lisan
5. Siswa mengumpulkan informasi atau data dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam LKPD
6. Siswa menyampaikan jawaban/hasil yang diperoleh
7. Siswa membuat kesimpulan dari proses pembelajaran bersama dengan guru
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru

**Lembar Angket Respons Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII
SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII.2/ Ganjil
Materi : Himpunan
Hari/Tanggal : 08-09-2018
Nama : Muh. Farhan
NIS : 4748
Kelas : VII-2

A. Tujuan

Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri

B. Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban dan berikan alasan terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan!
2. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

C. Pertanyaan

No	Uraian	Kategori Respons Siswa	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika? Alasan: karena matematika rumusnya tidak pernah berubah	\checkmark	
2.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika? Alasan: pembelajaran yg diterapkan oleh guru membuat saya yakin dengan matematika	\checkmark	

3.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan? Alasan: karna materi yg dijelaskan jelas dan mudah dimengerti	✓	
4.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika? Alasan:	✓	
5.	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru? Alasan: dapat menambah ilmu	✓	
6.	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran? Alasan: karna kita dapat mengerti dan pahan apa yg ditanyakan	✓	
7.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar? Alasan: karna jelas dan mudah dimengerti	✓	
8.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika? Alasan:	✓	
9.	Apakah ada kesulitan yang anda alami dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru? Alasan: karna materi yg diberikan mudah dimengerti		✓

10.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi? Alasan: karena materi yg diberikan sudah diingat	✓	

Barru, September 2018

Responden



Fardhan

**Lembar Angket Respons Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII
SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII.2/ Ganjil
Materi : Himpunan
Hari/Tanggal : Sabtu 08/09/2018
Nama : Nur Destiana
NIS : A763
Kelas : VII

A. Tujuan

Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri

B. Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban dan berikan alasan terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan!
2. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

C. Pertanyaan

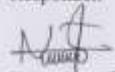
No	Uraian	Kategori Respons Siswa	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika? Alasan: karena matematika berguna kita menghitung	\checkmark	
2.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika? Alasan: karena saya suka matematika jadi saya cepet mengerti dan sangat tertarik dengan matematika	\checkmark	

3.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan? Alasan: karena sering mendengar jadi sangat mudah	✓	
4.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika? Alasan: karena saya sangat menyukai matematika	✓	
5.	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru? Alasan: karena saya sering mengerjakannya	✓	
6.	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran? Alasan: karena saya belum terlalu paham		✓
7.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar? Alasan: karena sebelumnya saya senang tapi saya sering lupa	✓	
8.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika? Alasan: karena saya ide bisa mengeluarkan ide karena saya belum terlalu paham		✓
9.	Apakah ada kesulitan yang anda alami dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru? Alasan: karena saya sering ide paham	✓	

10.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi? Alasan: karena saya sering tdk paham		✓

Baru, September 2018

Responden



NUR DESIANA

**Lembar Angket Respons Siswa dalam Pembelajaran Matematika
Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII
SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Nama Sekolah : SMPN 2 Tanete Riaja
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII.2/ Ganjil
Materi : Himpunan
Hari/Tanggal : 8-8-18
Nama : INDIRA FACHRY ASHA
NIS : -
Kelas : VII.2

A. Tujuan

Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan metode inkuiri

B. Petunjuk Pengisian:

1. Berilah tanda (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan jawaban dan berikan alasan terhadap jawaban yang diberikan pada tempat yang disediakan!
2. Respon yang anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

C. Pertanyaan

No	Uraian	Kategori Respons Siswa	
		Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika? Alasan: karena materinya menyenangkan	\checkmark	
2.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda tertarik dengan pelajaran matematika? Alasan: karena gurunya menyenangkan	\checkmark	

3.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru memudahkan anda untuk memahami materi himpunan? Alasan: karena memiliki banyak simbol		✓
4.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda termotivasi untuk belajar matematika? Alasan: karena menyenangkan walaupun susah	✓	
5.	Apakah anda senang menyelesaikan LKPD yang diberikan oleh guru? Alasan: Setu	✓	
6.	Apakah anda senang dengan memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran? Alasan: karena saya merasa paham		✓
7.	Apakah anda senang dengan cara guru mengajar? Alasan: menyenangkan	✓	
8.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat rasa percaya diri anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada kegiatan pembelajaran matematika? Alasan: sudah ungu ditelpon		✓
9.	Apakah ada kesulitan yang anda alami dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru? Alasan: karena kerangka berbeda		✓

10.	Apakah pembelajaran yang diterapkan oleh guru membuat anda lebih mudah mengingat materi? Alasan: karena harus melihat foto baru		√

Barro, September 2018

Responden
INDRA FACHRY ASHAR


.....

LAMPIRAN-F

F.1 PERSURATAN

F.2 VALIDASI

F.3 DOKUMENTASI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kantor: Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

Nomor : 1303/FKIP/SKR/A.II/V/1439/2018
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Hal : **Permohonan Konsultasi Proposal**

Kepada yang terhormat

1. **Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd**
2. **Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.**

Di -
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan persetujuan Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar tanggal 15 Mei 2018, perihal seperti tersebut di atas, maka kami harapkan Bapak/Ibu memberikan bimbingan selama proses penyelesaian Proposal mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **NURHIKMAH**
Stambuk : 10536 4783 14
Tempat Tanggal Lahir : Ele, 19 Juni 1996
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riuja Kabupaten Barru**

Demikian disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 15 Mei 2018

Dekan,

Ewin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 860 93



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kantor, Jl. Sultan Alauddin No. 259 Tlp. (0411) 866972, 881593 Makassar

Nomor : 1303/FKIP/SKR/A.IV/V/1439/2018
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Hal : **Permohonan Konsultasi Proposal**

Kepada yang terhormat

1. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd
2. **Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.**

Di -
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Berdasarkan persetujuan Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar tanggal 15 Mei 2018, perihal seperti tersebut di atas, maka kami harapkan Bapak/Ibu memberikan bimbingan selama proses penyelesaian Proposal mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : **NURHUKMAH**
Stambuk : 10536 4783 14
Tempat Tanggal Lahir : Ele, 19 Juni 1996
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : **Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru**

Demikian disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

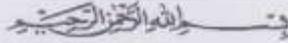
Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Makassar, 15 Mei 2018
Dekan:

Erwin Alib, M.Pd., Ph.D.
NBM : 86082



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



Nomor : 0722/FKIP/A.1-IL/VII/1439/2018
Lampiran : 1 (Satu) Rangkap Proposal
Hal : Pengantar LP3M

Kepada Yang Terhormat
LP3M Unismuh Makassar
Di-
Makassar

Assalamu Alaikum Wr. Wb

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

Nama : NURHIKMAH
NIM : 10536 4783 14
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : BTP

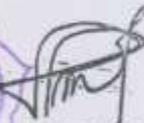
Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan penyelesaian
skripsi.

Dengan judul : **Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan
Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete
Riaja Kabupaten Barru**

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

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Makassar, Juli 2018

Dekan,

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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
J. Sultan Alaudin No. 250 Telp. 846972 Fax (041) 847588 Makassar 90221 E-mail: ipk@umh.ac.id



Nomor : 1865/Izn-5/C.4-VIII/VII/37/2018

18 Dzulqa'dah 1439 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

31 July 2018 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cy. Kepala UPT P2T BKPMD Prov. Sul-Sel

di

Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0722/FKIP/A.I-II/VII/1439/2018 tanggal 31 Juli 2018, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : NURHIKMAH

No. Stambuk : 10536 4783 14

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Matematika

Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 31 Juli 2018 s/d 31 September 2018.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katzirna.

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,

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



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 4278/S.01/PTSP/2018
Lampiran :
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Bupati Barru

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 1865/tn-5/C.4-VIII/II/37/2018 tanggal 31 Juli 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : NURHIKMAH
Nomor Pokok : 10536478314
Program Studi : Pend. Matematika
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar

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

" EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI PADA SISWA KELAS VII SMPN 2 TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU "

Yang akan dilaksanakan dan : Tgl. **06 Agustus s/d 30 September 2018**

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

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 02 Agustus 2018

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



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

Tersusun Yth
1. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar
2. Penitipgal.

KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Bappeda/Salibangda, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

KATAKUNYU
KATAKUNYU
KATAKUNYU

2019
KATAKUNYU



PEMERINTAH KABUPATEN BARRU
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
DAN TENAGA KERJA

Jl. Sultan Hasanuddin No. 42 Telepon (0427) 21662 , Fax (0427) 21410 Kode Pos 90711

Barru, 20 Agustus 2018

Nomor : 0419/18/BR/VIII/2018/DPMPTSPTK
Lampiran : -
Perihal : Izin/Rekomendasi Penelitian.

Kepada
Yth. Kepala SMPN 2 Tanete Riaja
di -
Tempat

Berdasarkan Surat DPMPTSP Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 4278/S.01/PTSP/2018 tanggal 02 Agustus 2018 perihal tersebut di atas, maka / Mahasiswa / Peneliti / Dosen / Pegawai di bawah ini :

N a m a : NURHIKMAH
Nomor Pokok : 10536478314
Program Study : Pend. Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa (SI)
A l a m a t : Ele, Kec. Tanete Riaja

Diberikan izin untuk melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Wilayah/Kantor Saudara yang berlangsung mulai tanggal 20 Agustus 2018 s/d 30 September 2018, dalam rangka Penyusunan Skrripsi dengan judul :

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN METODE INKUIRI PADA SISWA KELAS VII SMPN 2 TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Kepala SKPD (Unit Kerja) / Camat, apabila kegiatan dilaksanakan di SKPD (Unit Kerja) / Kecamatan setempat;
2. Penelitian tidak menyimpang dari Izin yang diberikan;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Barru Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal, Pelayanan Terpadu Satu Pintu Dan Tenaga Kerja Kabupaten Barru;
5. Surat Izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

Untuk terlaksananya tugas penelitian tersebut dengan baik dan lancar, diminta kepada Saudara untuk memberikan bantuan fasilitasi seperlunya.

Demikian disampaikan untuk dimaklumi dan dipergunakan seperlunya.

a.n. Kepala Dinas,
Kabid. Penyelenggaraan Pelayanan
Perizinan,

FATMAWATI LEBU, SE
Pangkat : Pembina, IV/a
NIP. 19720910 199803 2 008

TEMBUSAN : disampaikan Kepada Yth.

1. Bupati Barru (Sebagai Laporan);
2. Kepala Bappeda Kab. Barru;
3. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Barru;
4. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
5. Mahasiswa yang bersangkutan;
6. Pertingzai;



PEMERINTAH KABUPATEN BARRU
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 TANETE RIAJA



Alamat : Jl. Puri Pekkar – Soppeng Kec. Tanete Riaja Kab. Barru NPSN:40302163 NSS: 201190605002

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NO.422/229/SMPN.02/TRJ/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 2 Tanete Riaja menerangkan bahwa :

Nama : Nurhikmah
NIM : 10536478314
Alamat : Ele, Kec. Tanete Riaja Kab. Barru

Benar telah melaksanakan penelitian dengan judul *"Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru"* di SMP Negeri 2 Tanete Riaja Pada Tanggal 24 Agustus s/d 8 September 2018.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk diprgunakan sebagaimana mestinya.

8 September 2018
Kepala Sekolah

H. MASSIAH, S.Pd
BNIP:106912311990012003



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

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : NURHIKMAE
NIM : 10536478314
PRODI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru
PEMBIMBING I : I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
		Bab I, II, III	
		Bab. IV, V dan	
		all	

Catatan

Mahasiswa dapat mengikuti Ujian Skripsi jika telah melampirkan Pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dari salah satunya oleh Pembimbing

Makassar, 26 Juli 2018

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Muniri, S.Pd., M. Pd.
NIM. 955732



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

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA: NURHIKMAH
NIM: 10536478314
PRODI: Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI: Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Tanete Riaja Kabupaten Barru
PEMBIMBING II: I. Prof. Dr. Abdul Rahman, M.Pd.
II. Andi Husniati, S.Pd., M.Pd.

No	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	27/9/2018	kelebihan abstrak dan hasil analisis keferensial, dan ada isi tabel pada hasil penuturan	
	3/10/2018	kelebihan hasil dan konsep tabel pada bab IV - ada pengantar	
	4/10/2018	terima - ada kekhawatiran hasil dan konsep pada tabel di bab IV	
	8/10/2018	ada/mengapa	

Catatan:

Mahasiswa dapat mengikuti Ujian Skripsi jika telah melakukan Pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh Pembimbing

Makassar, 16 Oktober 2018

Mengetahui,
Ketu. Program Studi
Pendidikan Matematika

Muhlis, S.Pd., M. Pd.
NIM. 955 722



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



Sekretariat: Gedung G Lantai 1, FMIPA UNM Makassar Telp. (0411)860914, Fax. (0411)860960

KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN
NO. 2127-P3MP/Val/PM-VIII-18

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

"Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Metode Inkuiri pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Taneia Riaja Kabupaten Barru"

Oleh Peneliti:

Nama : *Nuzulikmah*
NIM : 10536478314
Jurusan/Prodi : Matematika/Pendidikan Matematika

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

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 7 Agustus 2018

Validator 2

Dr. Asdar, M.Pd

NIP. 19710128 200212 1 001

Validator 1

Dr. Ilham Minggu, M.Si.

NIP. 19650330 199003 1 001

Mengetahui,
Ketua Wakil P3MP Jurusan Matematika

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







RIWAYAT HIDUP



Nurhikmah. Dilahirkan di Ele Kabupaten Barru pada tanggal 19 Juni 1996, dari pasangan Ayahanda Gunawan dan Jumriah. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2002 di SDN 03 Ele Kabupaten Barru dan tamat pada tahun 2008, tamat SMPN 2 Tanete Riaja pada tahun 2011, dan tamat SMA Negeri 1 Tanete Rilau pada tahun 2014. Pada tahun yang sama (2014), penulis melanjutkan pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar hingga sekarang.