

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) PADA SISWA KELAS VII
A SMP NEGERI 1 PANGKAJENE KABUPATEN PANGKEP**



SKRIPSI

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

Oleh

NADIA NURSAKINAH RAMADHANI M

NIM 10536 4977 14

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

2019



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

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

LEMBAR PENGESAHAN

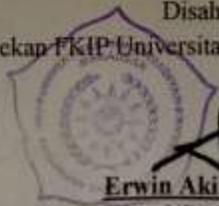
Skripsi atas nama **NADIA NURSAKINAH RAMADHANI M.**, NIM 10536 4977 14 diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: **021 Tahun 1440 H/2019 M**, tanggal 24 Jumadil Awal 1440 H / 30 Januari 2019 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Sabtu tanggal 09 Februari 2019.

04 Jumadil Akhir 1440 H
Makassar, 09 Februari 2019 M.

Panitia Ujian :

- | | | |
|--------------------|--|---------|
| 1. Pengawas Umum : | Prof. Dr. H. Abdul Rahman Rahim, S.E., M.M. | (.....) |
| 2. Ketua : | Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. | (.....) |
| 3. Sekretaris : | Dr. Baharullah, M.Pd. | (.....) |
| 4. Dosen Penguji : | 1. Dr. H. Djadir, M.Pd. | (.....) |
| | 2. Ma'rup, S.Pd., M.Pd. | (.....) |
| | 3. Prof. Drs. H. M. Arif Tino, M.Pd., M.Sc., Ph.D. | (.....) |
| | 4. Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd. | (.....) |

Disahkan Oleh :
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



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 Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep

Nama Mahasiswa : NADIA NURSAKINAH RAMADHANI M.

NIM : 10536 4927

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, Februari 2019

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Dr. H. Djadir, M.Pd.

Pembimbing II

Dr. Agustan S., M.Pd.

Mengetahui

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

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

Ketua Prodi
Pendidikan Matematika

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

MAN JADDA WAJADA

“Barang siapa bersungguh-sungguh pasti akan mendapatkan hasil”

Persembahan:

Dengan penuh keikhlasan dan rasa syukur kepada

Allah SWT kupersembahkan Skripsi ini untuk:

- ❖ Kedua orangtua ku dan Saudariku yang telah mencurahkan kasih sayang, pengorbanan dan doa restunya dengan penuh ketegaran serta kesabaran
- ❖ Keluarga tercinta
- ❖ Bapak dan Ibu dosen serta staf di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik sekaligus menyalurkan ilmu dan pengalamannya secara ikhlas
- ❖ Teman-teman seperjuangan kelas G 2014
- ❖ Almamaterku

ABSTRAK

Nadia Nursakinah Ramadhani, 2019. Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh H. Djadir sebagai Pembimbing I dan Agustan S sebagai Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene tahun ajaran 2018/2019. Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre eksperimen* yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol dengan desain penelitian *The One Group Pretest Posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A sebanyak 32 orang siswa. Penelitian dilaksanakan selama 6 kali pertemuan. Instrumen dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (THB) untuk melihat hasil belajar siswa, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, serta lembar angket untuk mengetahui respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) skor rata-rata tes hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) adalah 83,53 dengan standar deviasi 6,93. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 31 siswa (96,88%) telah mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal telah tercapai. (2) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dimana nilai rata-rata gain ternormalisasi yaitu 0,7275 dan umumnya berada pada kategori tinggi. (3) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa untuk setiap indikator mencapai kriteria aktif, yaitu 81,12%. (4) Angket respon siswa menunjukkan bahwa respon siswa terhadap model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) positif yaitu 78,12%. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) efektif diterapkan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene.

Kata kunci: Efektivitas pembelajaran matematika, model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS), hasil belajar, aktivitas siswa, dan respons siswa.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Rasulullah SAW yang telah meyinari dunia ini dengan cahaya Islam.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan skripsi ini bukan tanpa hambatan. Namun berkat motivasi, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak segala hambatan tersebut dapat terlewati. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya dengan segenap cinta dan hormat kepada orangtua tercinta **Ayahanda Mahmuddin Salim dan Ibunda Nurmiati** dengan segenap cinta dan kasih sayang seta pengorbanannya telah mendidik, membesarkan, dan mendoakan keberhasilan penulis. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada adikku tersayang **Nadila Nur Salita dan Miftahul Haznand**. Terima kasih atas dukungan, motivasi serta kesabaran dalam menghadapi penulis, serta seluruh keluarga besarku (terkhusus my triplets **Isnayah Nur Aliefya dan Devi Purnama Ashaf, S.Pd**) yang telah memberi support dan doa demi kelancaran penelitian ini. kalian adalah hal terindah dalam hidupku. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, kesehatan, karunia dan keberkahan di dunia dan akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Dengan penuh kerendahan hati, tak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, S.E., M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Ma,rup, S.Pd., M.Pd., Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar atas segala ilmu, arahan dan bimbingan yang diberikan kepada penulis selama studi hingga saat ini.
5. Fathrul Arriah, S.Pd, M.Pd., sebagai Penasihat Akademik yang telah membimbing selama perkuliahan.
6. Dr. H. Djadir, M.Pd. sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
7. Dr. Agustan S, M.Pd. sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya disela kesibukan beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam upaya penyusunan skripsi ini sampai tahap penyelesaian.
8. Sri Satriani, S.Pd., M.Pd. dan Kristiawati, S.Pd., M.Pd. Validator yang telah meluangkan waktunya memvalidasi atau memeriksa dan memberikan saran

terhadap perbaikan RPP, LKS dan instrumen penelitian, serta segala ilmu, motivasi dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama studi hingga saat ini.

9. Bapak dan Ibu dosen serta staf di Program Studi Pendidikan Matematika yang telah mendidik sekaligus menyalurkan ilmu dan pengalamannya secara ikhlas selama penulis menimba ilmu.
10. Ahmad Ansari, S.Pd., sebagai Kepala SMP Negeri 1 Pangkajene, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
11. Teman-teman kelas G angkatan 2014 atas arahan dan dampingannya selama ini penulis ucapkan banyak terima kasih.
12. Teman seperjuangan Sri Islamiyah Putri dan Susilawati untuk segala suka, duka, canda dan air mata selama menempuh perkuliahan hingga saat ini penulis ucapkan terima kasih.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda. Aamiin ya Rabbal Alamin.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi diri penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritikan dari berbagai pihak yang sempat membaca demi menuju sempurnanya skripsi ini.

Makassar, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	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	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	6
C. Tujuan penelitian	7
D. Manfaat penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS	
A. Kajian pustaka	9
1. Efektivitas pembelajaran matematika	9
2. Model pembelajaqran kooperatif	10
3. Pembelajaran kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	15
B. Penelitian relevan	20
C. Kerangka pikir	21
D. Hipotesis	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis penelitian	26
B. Variabel dan desain penelitian	26

C. Satuan eksperimen dan perlakuan	27
D. Definisi operasional variabel	27
E. Prosedur penelitian	28
F. Instrumen penelitian	29
G. Teknik pengumpulan data	30
H. Teknik analisis data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
1. Hasil analisis statistika deskriptif	38
a. Deskripsi hasil belajar matematika	38
b. Deskripsi hasil pengamatan aktivitas siswa	43
c. Deskripsi respons siswa	46
2. Hasil analisis inferensial	49
a. Uji normalitas	49
b. Pengujian hipotesis	50
B. Pembahasan Hasil Penelitian	52
1. Pembahasan hasil analisis deskriptif	52
a. Hasil belajar siswa	52
b. Aktivitas siswa	53
c. Respons siswa	54
2. Pembahasan hasil analisis inferensial	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

<i>Tabel</i>	<i>Halaman</i>
2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif	13
3.1 <i>One Group Pretest-posttest Design</i>	26
3.2 Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan Nasional	32
3.3 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi	33
4.1 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene sebelum dan setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	39
4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Sebelum diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	39
4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	40
4.4 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Sebelum diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	41
4.5 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	41

4.6	Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Setelah diterapkan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	43
4.7	Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Selama Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS).....	44
4.8	Hasil Respons Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene terhadap Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)	46

DAFTAR GAMBAR

Halaman

2.1	Bagan Kerangka Pikir.....	23
-----	---------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

A.2 Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

A.3 Daftar Hadir Siswa

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

B.2 Tes Hasil Belajar

B.3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

LAMPIRAN C

C.1 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa

C.2 Instrumen Angket Respons Siswa

LAMPIRAN D

D.1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar

D.2 Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar

D.3 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

D.4 Hasil Analisis Data Respons Siswa

D.5 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS)

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar

E.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

E.3 Lembar Angket Respons Siswa

LAMPIRAN F

F.1 Dokumentasi

F.2 Persuratan

F.3 Validasi

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya dalam upaya mencapai kesejahteraan hidup. Pendidikan merupakan sarana untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang kreatif, terampil, bertanggungjawab, produktif, dan berbudi pekerti luhur. Hal ini sesuai dengan UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, sehat jasmani dan rohani, berkepribadian yang mantap dan mandiri, serta bertanggungjawab.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah rendahnya mutu pendidikan. Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, diantaranya melalui berbagai pelatihan dan kompetensi guru, pengadaan alat-alat pembelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan dan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun demikian, berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti. Salah satunya adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal ini

diakibatkan oleh sebagian besar siswa kurang menyenangi pelajaran matematika sehingga motivasi untuk belajar matematika masih kurang.

Pada umumnya siswa beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang paling sulit dibandingkan dengan mata pelajaran lain karena siswa terlalu berfikir keras dalam mengerjakan soal matematika. Anggapan seperti itu dapat menyebabkan siswa kurang termotivasi dan kurang antusias mengikuti proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar yang diharapkan kurang memuaskan. Salah satu penyebab dari masalah ini adalah kurangnya variasi dalam pembelajaran. Seperti cara menyampaikan materi dari guru yang bersifat monoton. Padahal proses pembelajaran matematika yang baik adalah guru yang harus mampu menerapkan suasana belajar yang dapat membuat siswa antusias terhadap persoalan yang ada sehingga mereka mampu mencoba memecahkan persoalan. Guru perlu membantu mengaktifkan siswa untuk berfikir. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran matematika siswa dituntut benar-benar aktif sehingga daya ingat siswa tentang apa yang dipelajari akan lebih baik.

Keefektifan belajar yang dilakukan oleh siswa di sekolah tidak harus ditentukan oleh pemikiran potensi siswa yang bersangkutan melainkan ditentukan juga oleh lingkungan, terutama guru yang profesional. Menurut Anni Catrina Tri (2006) menyatakan Ada kecenderungan bahwa sikap menyenangkan, kehangatan persaudaraan, tidak menakutkan, dan sejenisnya, dipandang sebagian orang sebagai guru yang baik. Guru profesional dituntut untuk memiliki karakteristik seperti kemampuan untuk menguasai bahan belajar, keterampilan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, profesionalitas guru merupakan totalitas

perwujudan kepribadian yang ditampilkan sehingga mampu mendorong siswa untuk belajar efektif.

A.Suhari (2012) Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran. Akan tetapi, proses pembelajaran tidak selalu efektif. Mengingat setiap siswa mempunyai taraf berfikir yang berbeda dan adanya kesulitan siswa dalam memecahkan suatu masalah, maka dengan keterampilan dan keahlian yang dimiliki oleh guru diharapkan dapat memilih model pembelajaran yang tepat sehingga mampu melibatkan siswa secara aktif.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 1 Pangkajene diperoleh keterangan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII yaitu sebanyak 324 orang (10 kelas) di sekolah tersebut masih tergolong rendah, hal tersebut dikarenakan siswa yang cenderung bersifat pasif dan merasa bosan selama proses pembelajaran karena guru dalam menyampaikan materi pelajaran cenderung bersifat monoton yang dimulai dengan menjelaskan materi, memberikan contoh yang dilanjutkan dengan latihan soal sehingga dalam kegiatan pembelajaran hanya guru yang aktif.

Selain itu, interaksi siswa dalam proses pembelajaran terutama dalam menjawab pertanyaan dari guru dan dalam mengerjakan latihan soal, hanya siswa yang memiliki tingkat pemahaman yang tinggi saja yang terlihat aktif mengerjakan sementara siswa yang kemampuannya kurang hanya diam menunggu jawaban dari temannya dikarenakan kurangnya interaksi siswa dengan guru, sehingga masih banyak siswa yang tampak malu dan takut bertanya pada guru saat ada materi yang belum dimengerti, hal tersebut berdampak pada hasil belajar matematika yang dicapai

oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan harian matematika siswa yang hanya mencapai 67,73 masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan di sekolah tersebut, yaitu 70,00.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kelemahan pembelajaran matematika adalah pemilihan model pembelajaran yang tepat sehingga mampu melibatkan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara berkelompok untuk mencapai tujuan bersama. Dalam hal ini, siswa dapat belajar secara aktif, mempunyai tanggung jawab yang besar, dan mengembangkan sikap belajar bekerja sama. Model pembelajaran kooperatif juga memungkinkan guru dapat memberikan perhatian terhadap siswa sehingga terjalin hubungan yang lebih akrab antara guru dengan siswa.

Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat diterapkan adalah model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Pemilihan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Think-Pair-Share* (TPS) adalah strategi diskusi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan koleganya dari Universitas Maryland pada tahun 1981. *Think-Pair-Share* (TPS) memberikan kepada siswa waktu untuk berpikir dan merespons serta saling bantu satu sama lain. *Think-Pair-Share* (TPS) memiliki prosedur yang secara eksplisit memberi siswa waktu untuk berpikir, menjawab, saling membantu satu sama lain. Dengan demikian, diharapkan siswa mampu bekerjasama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif.

Selain itu, *Think-Pair-Share* (TPS) juga sangat cocok dengan permasalahan diatas, karena dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas. Dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) siswa akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah, siswa lebih aktif dalam pembelajaran karena menyelesaikan tugasnya dalam kelompok, dimana tiap kelompok hanya terdiri dari 2 orang, hal ini memungkinkan guru untuk lebih banyak memantau siswa dalam proses pembelajaran.

Diperoleh beberapa pendapat dari penelitian sebelumnya tentang model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS), salah satunya adalah dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Asriani bahwa: “model *Think-Pair-Share* (TPS) dapat meningkatkan prestasi belajar, yakni dengan adanya tahap *thinking* (berpikir), dapat melatih kegiatan berpikir siswa. *Think-Pair-Share* (TPS) juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dan meningkatkan banyaknya informasi yang dapat diingat oleh siswa. Sebab siswa saling belajar satusama lain dan berupaya bertukar ide dengan pasangannya sebelum mengemukakan idenya kekelompok yang lebih besar. Rasa percaya diri siswa meningkat dan semua siswa mempunyai kesempatan berpartisipasi di kelas”.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan mengangkat judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep”.

B. Rumusan Masalah

Dalam proses pembelajaran di SMP Negeri 1 Pangkajene siswa kurang aktif dalam pembelajaran, kurangnya minat dan motivasi belajar siswa sehingga siswa sulit untuk memahami pembelajaran yang disajikan oleh guru. Hal ini terlihat dalam menyelesaikan soal, siswa tidak mampu atau sulit dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.

Adapun pertanyaan penelitian berdasarkan latar belakang tersebut, yaitu “Apakah pembelajaran matematika efektif apabila diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep?”

Keefektifan model tersebut ditinjau dari indikator sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa.
- 2) Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Respons siswa terhadap pembelajaran.

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep.

Keefektifan model tersebut ditinjau dari indikator sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa.

- 2) Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Respons siswa terhadap pembelajaran.

D. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Dapat menumbuhkan keterampilan kerjasama dalam kelompok, aktif, serta mampu mengasah keterampilan dan kreativitas dalam pemecahan masalah yang berhubungan dengan pelajaran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk memilih dan menggunakan metode maupun strategi mengajar yang sesuai dengan kompetensi yang akan diajarkan, salah satunya menjadikan pilihan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS).

3. Bagi sekolah

Dapat memberikan kontribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya.

4. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan, pengetahuan dan keterampilan peneliti khususnya yang terkait dengan penelitian yang menggunakan model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS).

BAB II
KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR
DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

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

Trianto (2009: 20) Efektivitas adalah suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana apa yang sudah direncanakan dapat tercapai. Semakin banyak rencana yang dapat dicapai, berarti semakin efektif pula kegiatan tersebut. Efektivitas sebagai ukuran yang menyatakan sejauh mana tujuan (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah tercapai. Keefektifan pembelajaran adalah hasil, guna yang diperoleh setelah pelaksanaan belajar mengajar.

Ariplie (2015) mengemukakan bahwa Efektivitas sebagai suatu kondisi atau keadaan, dimana dalam memilih tujuan yang hendak dicapai dan sarana yang digunakan, serta kemampuan yang dimiliki adalah tepat, sehingga tujuan yang diinginkan dapat dicapai dengan hasil yang memuaskan.

Pengertian efektivitas menurut Muhajir (2013:7) menjelaskan bahwa efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas,

kualistas dan waktu) telah tercapai. Di mana semakin besar presentase target yang dicapai, semakin tinggi efektifitasnya.

Wicaksono (2009) mengemukakan bahwa efektivitas berarti berusaha untuk dapat mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, sesuai pula dengan rencana, baik dalam penggunaan data, saran, maupun waktunya atau berusaha melalui aktivitas tertentu baik secara fisik maupun non fisik untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Nurhidayah (2014:6) mengemukakan bahwa pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa secara aktif dilibatkan dalam pengorganisasian dan penemuan informasi (pengetahuan). Siswa tidak hanya secara pasif menerima pengetahuan yang diberikan guru.

Syafaruddin (2013:74) keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan proses belajar mengajar. Suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila telah memenuhi indikator keefektifan, yaitu:

a. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar merupakan pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran. Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang telah mencapai kriteria ketuntasan belajar, yaitu: 1) seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa tersebut telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan; dan 2) Suatu kelas dikatakan belajar tuntas secara klasikal apabila 80% dari jumlah siswa keseluruhan telah mencapai skor ketuntasan minimal.

b. Aktivitas siswa

Aktivitas belajar matematika adalah proses komunikasi antara siswa dengan guru dalam lingkungan kelas sebagai hasil interaksi siswa dan guru atau siswa dengan siswa. Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar.

c. Respons siswa

Respons siswa adalah tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran yang diterapkan pada siswa. Model pembelajaran yang baik dapat memberi respons yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti pembelajaran.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Fathurrohman (2015: 44) “pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Menurut Huda (2015: 29) “mendefinisikan kelompok kecil kooperatif sebagai suasana pembelajaran di mana para siswa saling berinteraksi dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengerjakan tugas akademik demi mencapai tujuan bersama”.

Menurut Suprijono (2015: 73) “pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif

dianggap lebih diarahkan oleh guru, di mana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud.”

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menggunakan sistem pengelompokan. Menurut Anita Lie (Fitriani, 2015:90) pembelajaran kooperatif disebut dengan istilah pembelajaran gotong royong, yaitu sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur . Menurut Nurhadi dan Senduk (Fitriani, 2015:90) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru saja, tetapi juga semua siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai satu tujuan bersama.

Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif

FASE-FASE	PERILAKU GURU
Fase-1: <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.
Fase-2: <i>Present Information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase-3: <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase-4: <i>Assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya
Fase-5: <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6: <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Sumber: Suprijono (2015: 84)

Sutomo (2017: 13) Tujuan pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan dan dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Pembelajaran kooperatif dikembangkan dengan tujuan untuk mencapai tiga hal, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keberagaman dan pengembangan keterampilan sosial.

Fathurrohman (2015: 52) mengemukakan bahwa ciri-ciri model pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut.

- a. Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.

- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta memerhatikan kesetaraan gender.
- c. Penghargaan lebih menekankan pada kelompok daripada masing-masing individu. Dalam pembelajaran, dikembangkan diskusi dan komunikasi dengan tujuan agar siswa saling berbagi kemampuan, saling belajar berpikir kritis, saling menyampaikan pendapat, saling memberi kesempatan menyalurkan kemampuan, saling membantu belajar, saling menilai kemampuan, dan peranan diri sendiri maupun teman lain.

Huda (2015: 66) menjabarkan beberapa manfaat pembelajaran kooperatif. Menurut mereka, selain meningkatkan keterampilan kognitif dan afektif siswa, pembelajaran kooperatif juga memberikan manfaat-manfaat besar lain seperti berikut ini.

1. Siswa yang diajari dengan dan dalam struktur-struktur kooperatif akan memperoleh hasil pembelajaran yang lebih tinggi: hal ini khususnya berlaku bagi siswa-siswi SD untuk mata pelajaran matematika.
2. Siswa yang berpartisipasi dalam pembelajaran kooperatif akan memiliki sikap harga-diri yang lebih tinggi dan motivasi yang lebih besar untuk belajar.
3. Dengan pembelajaran kooperatif, siswa menjadi lebih peduli pada teman-temannya, dan di antara mereka akan terbangun rasa ketergantungan yang positif untuk proses belajar mereka nanti.

4. Pembelajaran kooperatif meningkatkan rasa penerimaan siswa terhadap teman-temannya yang berasal dari latar belakang ras dan etnik yang berbeda-beda.

3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS)

Asriani (2016: 14) Strategi *Think-Pair-Share* (TPS) atau berpikir berpasangan berbagi adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Menurut Huda (2011: 132) dalam pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS), pertama-tama setiap siswa diminta untuk berpikir sendiri-sendiri terlebih dahulu tentang jawaban atas pertanyaan itu, kemudian mendiskusikan hasil pemikirannya dengan pasangan disebelahnya untuk memperoleh satu konsensus yang sekiranya dapat mewakili jawaban mereka berdua.

Thobroni (Revita, 2017: 82) mengatakan bahwa model pembelajaran *Think-Pair-Share* (TPS) memberikan kesempatan lebih kepada siswa untuk bekerja sendiri sekaligus bekerja bersama dengan teman lainnya. Didukung oleh Trianto (Revita, 2017: 82) yang berpendapat bahwa *Think-Pair-Share* (TPS) atau berpikir-berpasangan-berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi serta optimalisasi siswa. Begitu juga dengan Anita Lie (Revita, 2017: 82) yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan *Think-Pair-Share*(TPS) memberikansiswa kesempatan untuk bekerja sendiri serta bekerjasama dengan orang lain, selain itu terdapat keunggulan lain dari teknik ini yaitu optimalisasi partisipasi siswa.

Suprijono (2014) menyatakan bahwa *Think-Pair-Share* (TPS) memiliki makna sebagai berikut:

- a. *Thinking*, siswa diberi kesempatan untuk memikirkan ide-ide mereka tentang pertanyaan atau wacana yang diberikan oleh guru.
- b. *Pairing*, siswa menentukan dengan siapa mereka akan berpasangan dengan tujuan agar siswa dapat berdiskusi dan mendalami ide-ide yang telah ditemukan masing-masing siswa.
- c. *Sharing*, setelah ditemukan kesepakatan ide-ide pada masing-masing kelompok, lalu pada tahap ini ide-ide tersebut dibagikan kepada kelompok lain melalui kegiatan diskusi dan tanya jawab. Hal tersebut dimaksudkan agar dari berbagai ide-ide yang mereka temukan, dapat ditemukan satu struktur yang integratif dari pengetahuan yang telah dipelajari

Fathurrohman (2015: 86-87) menyatakan bahwa terdapat tiga langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS).

- a. Tahap 1: *Thinking* (berpikir), guru mengajukan suatu pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.
- b. Tahap 2: *Pairing* (berpasangan), guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat memperoleh berbagai jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau berbagi ide jika suatu persoalan khusus telah diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

- c. Tahap 3: *Sharing* (berbagi), guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapatkan kesempatan untuk melaporkan.

Muhajir (2013:15) manfaat pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) sebagai berikut.

- a. Para siswa menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain, ketika mereka terlibat dalam kegiatan *Think-Pair-Share* (TPS) lebih banyak siswa yang mengangkat tangan mereka untuk menjawab setelah berlatih dengan pasangannya. Para siswa mungkin mengingat secara lebih sering penambahan waktu tunggu dan kualitas jawaban mungkin menjadi lebih baik.
- b. Para guru juga mungkin mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berpikir ketika menggunakan *Think-Pair-Share* (TPS). Mereka dapat berkonsentrasi mendengarkan jawaban siswa, mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan tingkat tinggi.

Junaedi (2013: 14) langkah-langkah atau alur pembelajaran dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) adalah:

- a. Guru menyampaikan pertanyaan
Guru melakukan apersepsi, menjelaskan tujuan pembelajaran dan menyampaikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan disampaikan.

- b. Siswa berpikir secara individual

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memikirkan jawaban dari permasalahan yang disampaikan guru. Langkah ini dapat dikembangkan dengan meminta siswa untuk menuliskan hasil pemikirannya masing-masing.

- c. Setiap siswa mendiskusikan hasil pemikiran masing-masing dengan pasangan

Guru mengorganisasikan siswa untuk berpasangan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan jawaban yang menurut mereka paling benar atau paling meyakinkan. Guru memotivasi siswa untuk aktif dalam kerja kelompoknya.

- d. Siswa berbagi jawaban dengan seluruh kelas

Siswa mempresentasikan jawaban atau pemecahan masalah secara individual atau kelompok di depan kelas.

- e. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah yang telah mereka diskusikan.

Menurut Wahid (Hamzah. 2014: 17) kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) yaitu:

- a. Memberi siswa waktu lebih banyak untuk berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain
- b. Meningkatkan partisipasi akan cocok untuk tugas sederhana
- c. Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok
- d. Interaksi lebih mudah
- e. Lebih mudah dan cepat membentuk kelompok

- f. Seorang siswa juga dapat belajar dari siswa lain serta saling menyampaikan idenya untuk didiskusikan sebelum disampaikan di depan kelas
- g. Dapat memperbaiki rasa percaya diri dan semua siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi dalam kelas
- h. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.

Wahid (Hamzah. 2014: 18) Adapun kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) yaitu:

- a. Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktivitas
- b. Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan kelas
- c. Peralihan dari seluruh kelas ke kelompok kecil dapat menyita waktu pengajaran yang berharga. Untuk itu guru harus dapat membuat perencanaan yang seksama sehingga dapat meminimalkan jumlah waktu yang terbuang
- d. Banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor
- e. Jumlah siswa yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok, karena ada satu siswa tidak mempunyai pasangan
- f. Ketidaksesuaian antara waktu yang direncanakan dengan pelaksanaannya

B. Penelitian Relevan

- 1. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Masita, 2016 dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas VIII.B SMP Guppi Samata Kabupaten Gowa”.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) hanya terdapat 2 atau 12,5% siswa berada pada kategori tidak tuntas sedangkan 14 atau 87,5% siswa berada pada kategori tuntas dan memenuhi indikator ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu $\geq 85\%$ dibandingkan dengan hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) di mana semua siswa 100% masuk dalam kategori tidak tuntas. (2) Rata-rata aktivitas siswa selama diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) berada pada kategori aktif. (3) Rata-rata respons siswa terhadap pembelajaran matematika setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) adalah efektif. Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII.B SMP Guppi Samata Kabupaten Gowa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Asriani Amir, 2016 dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (TPS) pada Siswa Kelas VIII₉ SMP Negeri 7 Makassar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Sekurang-kurangnya 80% siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. (2) Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran yaitu 78,13% melakukan aktivitas positif dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75% siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran. (3) respons siswa terhadap pembelajaran matematika menunjukkan bahwa dari 7 aspek yang ditanyakan, respons positif siswa mencapai 94,79% dan respons

negatif siswa yaitu 5,12%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) efektif diterapkan pada Siswa Kelas VIII₉ SMP Negeri 7 Makassar.

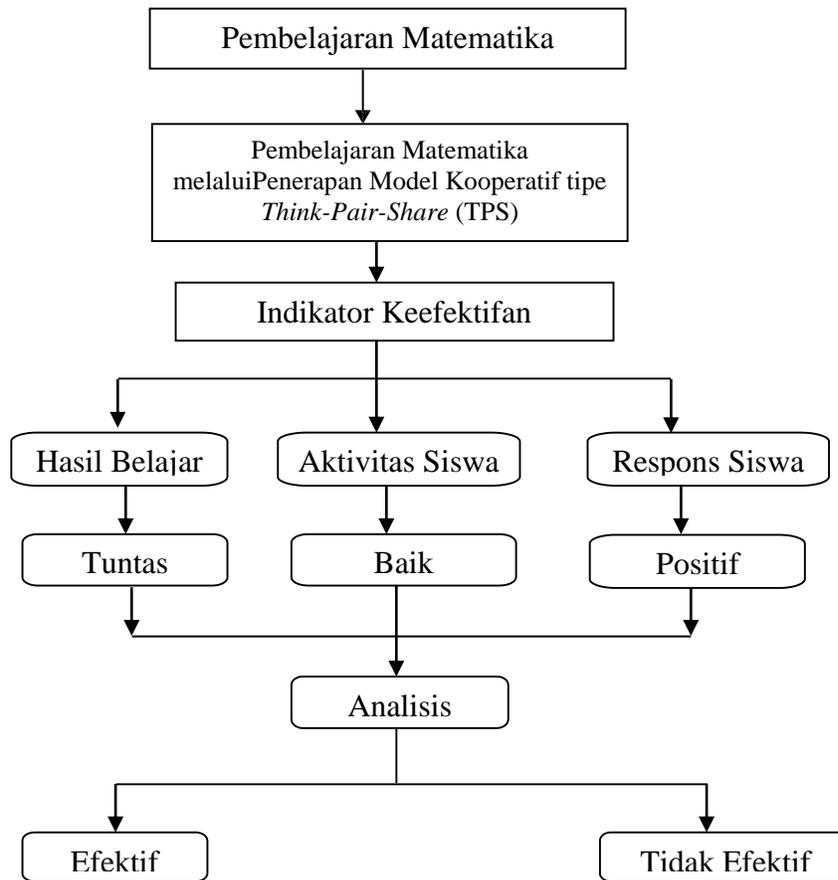
3. Penelitian yang dilakukan oleh Wawan Setiawan, 2014 dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) pada Siswa Kelas XI SMAN 1 Turatea Kab. Jenepono”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar matematika yang dicapai siswa termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata 68,90 dan standar deviasi 6,05. (2) Rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa 61,77% dengan indikator keberhasilan aktivitas siswa sekurang-kurangnya 75%. (3) Rata-rata persentase siswa yang memberi respon positif di atas 65%.

C. Kerangka Pikir

Salah satu faktor keberhasilan dalam proses belajar mengajar ditentukan oleh model pembelajaran. Seorang guru harus cermat dan pandai memilih model pembelajaran yang cocok untuk materi yang diajarkan agar dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran yang kurang tepat akan berdampak pada kurang efektifnya proses belajar mengajar yang pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Materi yang disajikan dengan model pembelajaran yang tepat akan lebih mudah dipahami oleh siswa serta tidak membosankan, sehingga memberikan hasil yang optimal.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang efektif meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) merupakan struktur kelompok yang dibuat secara berpasangan atau terdiri dari 2 orang. Terlebih dahulu siswa diberi masalah-masalah matematika secara individu sehingga setiap individu memiliki persepsi awal tentang masalah tersebut. Setelah itu, siswa dibentuk dalam kelompok dengan cara berpasangan. Asumsi awal yang terbentuk ini akan dipertemukan dalam tahap ini dan menyamakan persepsi untuk memecahkan masalah-masalah matematika yang diberikan sebelumnya. Setiap pasangan akan diminta kepada semua siswa berbagi di dalam kelas dengan melaporkan apa yang telah mereka peroleh dari proses tersebut.

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) ini, diharapkan dapat memaksimalkan proses belajar mengajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

D. Hipotesis

1. Hipotesis mayor

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) efektif diterapkan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kab. Pangkep”

2. Hipotesis minor

a. Hasil belajar siswa

- 1) Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Pangkejene Kab. Pangkep meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) > 74,9 (KKM 75).

Untuk keperluan pengujian secara statistik, maka dirumuskan hipotesis kerja sebagai berikut.

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

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

- 2) Ketuntasan belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Pangkajene Kab. Pangkep, setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) secara klasikal lebih besar dari 79,9.

Untuk keperluan pengujian statistik, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

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

Keterangan: π = parameter ketuntasan klasikal

- 3) Rata-rata gain (peningkatan) ternormalisasi hasil belajar matematika siswa kelas VIIA SMP Negeri 1 Pangkajene setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) lebih besar dari 0,29. Untuk keperluan pengujian secara statistik, 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

- b. Aktivitas siswa dalam pembelajaran

Rata-rata aktivitas siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) berada pada kategori baik, yaitu presentase jumlah siswa yang terlibat aktif lebih dari 75 %.

c. Respons siswa terhadap proses pembelajaran

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) lebih dari 75 % merespon positif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pre eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep.

B. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The One Group pretest posttest*, dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding, menggunakan tes awal (*pretest*) kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran (*posttest*) lagi untuk mengetahui akibat dari perlakuan itu.

Tabel 3.1 *OneGroupPretest-posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>posttest</i>
O1	X	O2

(Sumber: Tiro & Ahmar, 2014: 27))

Keterangan:

X: Perlakuan (treatment)

O₁ : Tes awal (pretest)

O₂ : Tes akhir (posttest)

C. Satuan Eksperimen dan Perlakuan

Adapun satuan eksperimen dan perlakuan dalam penelitian, yaitu:

1. Satuan Eksperimen

Satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Pangkajene. Adapun kelompok eksperimen dalam penelitian dan kelompok kontrol dipilih dengan menggunakan teknik Sample Random Sampling.

2. Perlakuan

Perlakuan dalam penelitian ini adalah penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene Kabupaten Pangkep.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Ketuntasan hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai oleh siswa setelah proses pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) melalui tes belajar berdasarkan aspek kognitif siswa.
2. Aktivitas siswa adalah perilaku siswa selama kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

3. Respon siswa adalah ukuran kesukaan, minat, ketertarikan, atau pendapat siswa tentang proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).
4. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) adalah pembelajaran yang dilakukan siswa dengan cara berpasangan, dengan cara tersebut siswa mampu berpikir dan merespon apa yang diperoleh serta membagi informasi yang didapat dari siswa lainnya.

E. prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Meminta izin kepada kepala SMP Negeri 1 Pangkajene untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
 - b. Melakukan komunikasi dengan guru bidang studi matematika.
 - c. Menelaah kurikulum matematika SMP kelas VII.
 - d. Menyusun dan menyiapkan perangkat pembelajaran.
 - e. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memberikan pretest kepada siswa.
 - b. Melakukan proses pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).
 - c. Mengisi lembar observasi siswa untuk melihat aktivitas siswa pada saat proses belajar-mengajar berlangsung.
 - d. Memberikan posttest kepada siswa setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

- e. Memberikan angket respon siswa tentang tanggapan siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

3. Tahap Analisis

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah menganalisis data yang telah diperoleh.

F. Instrumen Penelitian

1. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar matematika digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan siswa terhadap pembelajaran matematika sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang biasa disebut *pretest* dan setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) yang biasa disebut *posttest*. Tes ini berupa soal essay, tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan selama penelitian ini berlangsung dengan berdasarkan rumusan indikator pembelajaran.

Tes hasil belajar matematika dibuat dan dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan persetujuan dosen pembimbing / validator serta disetujui oleh guru matematika di SMP Negeri 1 Pangkajene, tes itu kemudian diberikan ke siswa. Adapun bentuk data yang diperoleh yaitu dalam bentuk skor, penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas dengan menerapkan model kooperatif tipe *Think*

Pair Share (TPS). Adapun indikator dari aktivitas siswa yakni menyimak dan memperhatikan pelajaran, mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti, menjawab pertanyaan yang diajukan guru ataupun teman, terlibat aktif dalam kerja kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok sesuai dengan nomor yang dipanggil, melakukan kegiatan diluar dari proses belajar mengajar seperti bermain, mengganggu teman, dan masih perlu bimbingan tentang materi pelajaran.

3. Angket Respons Siswa

Angket respon siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran yang baik dapat memberi respons yang positif bagi siswa setelah mereka mengikuti kegiatan pembelajaran.

Angket respon siswa yang telah divalidasi oleh tim validator direncanakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Aspek respon siswa menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Bentuk data yang diperoleh yaitu dalam bentuk persentase respon siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data hasil penelitian dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian, yaitu:

1. Data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh dari tes hasil belajar yang dilaksanakan sebelum pertemuan (*pretest*) dan setelah pertemuan (*posttest*).

2. Data tentang aktivitas belajar siswa diambil pada saat diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
3. Data tentang respon siswa terhadap pembelajaran diperoleh dengan cara memberikan angket kepada siswa.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis statistika deskriptif

Sugiyono (2017: 207) menyatakan bahwa Analisis data deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran umum data yang diperoleh. Pengolahan data dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi, mencari nilai rata-rata, skor tertinggi, skor terendah, deviasi standar dan variansi.

a. Analisis hasil belajar matematika

Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Data yang dianalisis untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa adalah data pretest dan post test. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan sekolah yaitu 75. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai paling sedikit 80% siswa di kelas tersebut telah tuntas belajar.

Untuk kebutuhan analisis deskriptif digunakan pengkategorisasian hasil belajar matematika berdasarkan ketetapan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Berdasarkan Ketetapan Departemen Pendidikan

Nasional

No	Nilai	kategori
1.	$0 \leq x < 59$	sangat Rendah
2.	$59 \leq x \leq 70$	rendah
3.	$70 < x < 79$	sedang
4.	$79 \leq x < 89$	tinggi
5.	$89 \leq x \leq 100$	sangat Tinggi

Sumber: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (Nehru. 2016: 18)

Selain itu hasil belajar siswa juga diarahkan pada pencapaian hasil belajar secara individual dan klasikal. Ketuntasan belajar dapat dicapai jika nilai yang diperoleh siswa minimal sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai minimal 80% siswa mencapai skor minimal 75.

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

Selanjutnya untuk mengetahui selisih antara nilai posttest dan pre test digunakan digunakan skor gain ternormalisasi. Menurut Prichard (Jannah, 2016: 47) skor gain ternormalisasi yaitu perbandingan dari skor gain aktual dan skor gain maksimal. Skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh siswa sedangkan skor gain maksimal yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa. Gain menunjukkan

peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.

Besarnya peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi (N-Gain) sebagai berikut.

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

Keterangan:

S_{post} = Skor tes akhir

S_{pre} = Skor tes awal

S_{maks} = Skor maksimum yang mungkin dicapai

Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Gain Ternormalisasi

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Nehru (2016: 37)

Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi siswa minimal berada dalam kategori sedang atau lebih dari 0,29.

b. Analisis data aktivitas siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dikatakan efektif apabila minimal 75% siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Adapun langkah-langkah untuk menentukan persentase rata-rata keaktifan siswa setiap pertemuan dengan menggunakan rumus:

- 1) Menentukan frekuensi hasil pengamatan aktivitas siswa untuk setiap indikator dalam satu kali pertemuan.
- 2) Mencari persentase frekuensi setiap indikator dengan membagi besarnya frekuensi dengan jumlah siswa, kemudian dikalikan dengan 100%.

$$Si = \frac{Xi}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

si = Persentase aktivitas siswa indikator ke-i

Xi = Banyaknya aktivitas siswa indikator ke-i

n = Jumlah siswa

c. Respons siswa

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

Kriteria yang ditetapkan untuk mengatakan bahwa para siswa memiliki respon positif terhadap kegiatan pembelajaran apabila rata-rata jawaban siswa terhadap aspek positif diperoleh persentase $\geq 75\%$.

Analisis yang dilakukan dalam hal ini adalah menentukan persentase rata-rata jumlah siswa yang merespon terhadap pembelajaran, dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Persentase rata-rata jumlah siswa yang menanggapi

f = Frekuensi respon siswa tiap aspek yang muncul

n = Jumlah seluruh aspek

2. Teknik analisis inferensial

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

a. uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tentang hasil belajar matematika siswa sebelum dan setelah perlakuan berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk pengujian tersebut digunakan uji Anderson Darly atau Kolmogrov Smirnov dengan menggunakan taraf signifikan 5% atau 0,05, dengan syarat:

jika $P\text{value} \geq \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi normal.

Jika $P\text{value} < \alpha = 0,05$ maka data berasal dari distribusi yang tidak normal.

b. pengujian hipotesis

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

Sultan (2016: 42) One Sample t-test merupakan teknik analisis untuk membandingkan satu variabel bebas. Teknik ini digunakan untuk menguji apakah nilai tertentu berbeda secara signifikan atau tidak dengan rata-rata sebuah sampel. Pada uji hipotesis ini, diambil satu sampel yang kemudian dianalisis apakah ada perbedaan rata-rata dari sampel tersebut.

Uji hipotesis dilakukan dalam situasi ini, yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P\text{value} > \alpha$ dan H_0 diterima jika $P\text{value} \leq \alpha$, dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P\text{value} < \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai KKM 75.

2) Pengujian hipotesis minor berdasarkan ketuntasan klasikal menggunakan uji proporsi

Jannah (2016: 50) Pengujian hipotesis proporsi adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah proporsi yang dihipotesiskan didukung informasi dari data sampel (apakah proporsi sampel berbeda dengan proporsi yang dihipotesiskan). Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan pengujian hipotesis satu populasi.

Uji hipotesis dilakukan dalam situasi ini, yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

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

Jika $z < z_{(0,5-\alpha)}$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 75%.

3) Pengujian hipotesis berdasarkan Gain (peningkatan) menggunakan uji t satu sampel

Pengujian Gain digunakan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi pada siswa kelas eksperimen, diperoleh dengan membandingkan skor rata-rata pretest dan posttest.

Uji hipotesis dilakukan dalam situasi ini, yaitu:

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

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

H_0 ditolak jika $P > \alpha$ dan H_1 diterima jika $P \leq \alpha$ dimana $\alpha = 5\%$. Jika $P \leq \alpha$ berarti hasil belajar matematika siswa bisa mencapai 0,30.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) menunjukkan bahwa:
 - a) Hasil analisis deskriptif hasil belajar siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hasil ini juga menunjukkan bahwa terdapat 31 siswa yang mencapai KKM dan 1 siswa yang tidak mencapai KKM (mendapat skor dibawah 75) sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria ketuntasan secara klasikal.
 - b) Terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada pembelajaran matematika siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene dimana nilai gainnya 0,7275 lebih dari 0,29 dan termasuk dalam kategori tinggi.
 - c) Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa ketuntasan belajar matematika siswa setelah pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) telah memenuhi kriteria tuntas lebih dari 80%.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) berada pada kategori aktif.

3. Respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) pada umumnya memberikan tanggapan positif.

Dari hasil analisis deskriptif dan inferensial ketiga indikator efektivitas telah terpenuhi, maka pembelajaran dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) efektif diterapkan pada siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene”.

B. Saran

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

1. Kepada para guru/pengajar bidang studi matematika agar menjadikan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) sebagai salah satu alternative dalam menyusun perangkat pembelajaran dan menerapkannya di dalam kelas guna untuk meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas siswa dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Diharapkan kepada para peneliti dalam bidang pendidikan matematika supaya dapat meneliti lebih jauh tentang model pembelajaran yang efektif dan efisien untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar matematika dan mengalokasikan waktu yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catrina Tri. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang:UPT MKK UNNES.
- Asriani, 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada Siswa Kelas VIII 9 SMP Negeri 7 Makassar*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Aprilie. 2015. *Pengertian dan Tujuan Efektivitas Menurut Para Ahli*, (Online), (<http://aprilie.blogspot.in/2015/04/pengertian-dan-tujuan-efektivitas.html>, diakses pada 18 April 2018).
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fitraini, Depi & Fitri, Irma. 2015. Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Struktural Think Pair Share untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa, *Journal Cendekia* (Online), Vol. 2, No. 1, (<http://journal.stkiptam.ac.id/index.php/>, diakses 1 September 2018)
- Hamzah, Muhammad, Ali. & Muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Huda, M. 2015. *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jannah, Miftahul. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) pada Siswa Kelas VII SMP Wahyu Makassar*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Junaedi. 2013. *Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Pallangga*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Muhajir. 2013. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 4 Biringbulu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.

- Nehru, Nur Amaliah. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Pada Siswa Kelas VII B SMP Muhammadiyah 6 Makassar*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nurhidayah. 2014. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada Siswa Kelas VIII Smp Muhammadiyah 3 Bontoala*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Revita, Rena & Amir, Zubaidah. 2017. Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Think-Pair-Share terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika, *Journal Cendekia* (Online), Vol. 1, No.1, (<http://journal.stkiptam.ac.id/>, diakses 2 oktober 2018)
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suhari, A. 2012. *Tujuan Pembelajaran Matematika*, (online) (http://eprints.ums.ac.id/17841/2/03_BAB_1.pdf, diakses 25 Desember 2018).
- Sultan. 2016. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) pada Siswa Kelas VII SMP Guppi Samata Kabupaten Gowa*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.
- Sutomo. 2017. Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dan Keterampilan Sosial terhadap Hasil Belajar IPS, *Jurnal Ilmu Pendidikan* (Online), Vol.23,No.21, (<http://journal.um.ac.id>, diakses 10 Mei 2018).
- Syafaruddin. 2013. Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Student Vacilitator and Explaining Setting Kooperatif, *Jurnal Pendidikan Matematika SIGMA*, Vol. 5, Ed. 1.
- Tim Penyusun FKIP Unismuh Makassar. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: FKIP Unismuh Makassar.
- Tiro, M. Arif & Ahmar, Ansari Saleh. 2014. *Penelitian Eksperimen*. Makassar: Andira Publisher.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Wicaksono, Agung. 2009. *Efektivitas Pembelajaran*, (Online) (<http://agungprudent.wordpress.com/2009/06/18/efektifitas-pembelajaran/>). Diakses 1 Mei 2018).

Zulfah. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* dengan Pendekatan Hauristik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTS Negeri Naumbai Kecamatan Kampar. *Journal Cendekia*(Online), Vol.00, No.2, (<http://journal.STKIPTAM.ac.id/indeks.php/cendekia/>), diakses 1 Mei 2018).

LAMPIRAN A

A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

A.2 Lembar Kerja Siswa

A.3 Daftar Hadir Siswa

A.4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 3 jam pelajaran x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. **Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
2. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
3. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
-----------------------	-----------

<p>3.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p>	<p>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 menyebutkan anggotanya 3.4.4. Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya 3.4.5. Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan</p>
---	--

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan dan mendata anggotanya;
- Menyebutkan anggota dan bukan anggota himpunan;
- Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya;
- Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya;
- Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan;

D. Materi Pembelajaran

- Konsep Himpunan

Himpunan adalah kumpulan benda atau obyek yang didefinisikan dengan jelas.

- ✓ Contoh kumpulan yang termasuk himpunan adalah:
 - Kumpulan nama-nama bulan yang diawali dengan huruf J
 - Kumpulan buah-buahan yang diawali dengan huruf M
 - Kumpulan binatang yang berkaki dua
 - Kumpulan kendaraan beroda empat
- ✓ Contoh kumpulan yang termasuk bukan himpunan adalah:
 - Kumpulan kota-kota besar di Indonesia

- Kumpulan orang kaya di Indonesia
- Kumpulan siswa yang pandai di sekolahmu
- Kumpulan gunung yang tinggi di Indonesia

➤ Penyajian himpunan ada 3, yaitu:

- ✓ Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya (enumerasi)
Contoh: $B = \{2, 3, 5, 7\}$
- ✓ Dinyatakan dengan menuliskan sifat yang dimiliki anggotanya
Contoh: A adalah himpunan semua bilangan prima yang dari 10
- ✓ Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan
Contoh: $A = \{x \mid 1 < x < 8, x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$

E. Model Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS)
3. Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab dan pemberian tugas

F. Media Pembelajaran

1. Buku paket
2. LKS

G. Sumber Belajar

1. As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2. Internet

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Awal (10 menit)	
<i>Fase 1: Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik</i>	
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Orientasi	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membagikan LKS kepada siswa 3. siswa diminta untuk memikirkan jawabannya secara mandiri untuk beberapa saat (<i>Thinking</i>) 	<p>penjelasan guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru
<i>Fase 3: Mengorganisir siswa ke dalam kelompok kooperatif</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok di mana setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa (<i>Pairing</i>) 2. Guru meminta siswa untuk mengatur posisi sesuai dengan kelompok yang ditentukan dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien 	<p>Mengambil tempat sesuai kelompok yang telah ditentukan</p>
<i>Fase 4: Membimbing kelompok belajar</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan jawaban dalam LKS yang telah dipikirkan masing-masing pada tahap <i>Thinking</i> 2. Guru memantau setiap pasangan agar saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapatnya (<i>Sharing</i>) 3. Guru memberikan bimbingan kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan belajar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendiskusikan jawaban dalam LKS bersama dengan kelompok 2. Saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapat
<i>Fase 5: Evaluasi</i>	
<p>Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas</p>	<p>Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas</p>
Kegiatan Akhir (10 menit)	
<i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa yang mengikuti pelajaran dengan baik 2. Guru memberikan penghargaan dengan cara memberikan pujian kepada kelompok yang bekerja dengan baik 3. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan 4. Guru menutup pelajaran dengan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengar dan menyimak penjelasan guru 2. Membuat kesimpulan

mengucapkan salam	
-------------------	--

I. Penilaian

1. Tes tertulis/LKS
2. Penugasan
3. Sikap

Pangkep, September 2018

Peneliti

Nadia Nursakinah Ramadhani

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran x 40 menit

J. Kompetensi Inti

4. **Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
5. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
6. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

K. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
-----------------------	-----------

<p>6.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p>	<p>i. Menyatukan himpunan kosong ii. Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan iii. Menggambar diagram <i>Venn</i> dari suatu himpunan iv. Membaca diagram <i>Venn</i> dari suatu himpunan</p>
---	---

L. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyatakan himpunan kosong;
- Menyatakan himpunan semesta dari suatu himpunan;
- Menggambar diagram *Venn* dari suatu himpunan;
- Membaca diagram *Venn* dari suatu himpunan.

M. Materi Pembelajaran

- Himpunan kosong adalah himpunan yang tidak memiliki anggota.
- Himpunan semesta adalah himpunan seluruh unsur yang menjadi objek pembicaraan, dan dilambangkan dengan S .
- Himpunan semesta dari suatu himpunan tidak hanya tunggal.
- Diagram *Venn* adalah cara menyajikan himpunan juga bisa dinyatakan dengan gambar atau diagram. Petunjuk dalam membuat diagram *Venn* adalah sebagai berikut:
 1. Himpunan semesta (S) digambarkan sebagai persegi panjang dan sudut S diletakkan disudut kiri atas.
 2. Setiap himpunan yang ada dalam himpunan semesta ditunjukkan oleh kurva tertutup sederhana.

3. Setiap anggota himpunan ditunjukkan dengan titik.
4. Bila anggota suatu himpunan mempunyai banyak anggota, maka anggota-anggotanya tidak perlu dituliskan.

N. Model Pembelajaran

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model : Kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS)
6. Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab dan pemberian tugas

O. Media Pembelajaran

3. Buku paket
4. LKS

P. Sumber Belajar

3. As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
4. Internet

Q. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Awal (10 menit)	
<i>Fase 1: Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik</i>	
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, dan berdoa untuk memulai pembelajaran 5. Memeriksa kehadiran siswa 6. Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran. <p>Aperpepsi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Mengaitkan materi/tema/kegiatan 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menjawab salam dari guru dan berdoa'a bersama menurut keyakinan masing-masing 5. Menyampaikan kehadiran 6. Mendengar dan menyimak penjelasan guru

<p>pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya. 6. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari himpunan dalam kehidupan sehari-hari. 6. Apabila materi tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka siswa diharapkan dapat menjelaskan materi tersebut. 7. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Mendengar dan menyimak penjelasan guru 5. Mengajukan pertanyaan 6. Menjawab pertanyaan guru <p>Mendengar dan menyimak penjelasan guru</p>
Kegiatan Inti (100 menit)	
<i>Fase 2: Menyajikan informasi</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru menjelaskan materi 5. Guru membagikan LKS kepada siswa 6. siswa diminta untuk memikirkan jawabannya secara mandiri untuk beberapa saat (<i>Thinking</i>) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mendengar dan menyimak penjelasan guru 4. mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru
<i>Fase 3: Mengorganisir siswa ke dalam kelompok kooperatif</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok di mana setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa (<i>Pairing</i>) 4. Guru meminta siswa untuk mengatur posisi sesuai dengan kelompok yang ditentukan dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien 	<p>Mengambil tempat sesuai kelompok yang telah ditentukan</p>

<i>Fase 4: Membimbing kelompok belajar</i>	
<p>4. Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan jawaban dalam LKS yang telah dipikirkan masing-masing pada tahap <i>Thinking</i></p> <p>5. Guru memantau setiap pasangan agar saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapatnya (<i>Sharing</i>)</p> <p>6. Guru memberikan bimbingan kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan belajar</p>	<p>3. Mendiskusikan jawaban dalam LKS bersama dengan kelompok</p> <p>4. Saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapat</p>
<i>Fase 5: Evaluasi</i>	
Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas
Kegiatan Akhir (10 menit)	
<i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i>	
<p>5. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa yang mengikuti pelajaran dengan baik</p> <p>6. Guru memberikan penghargaan dengan cara memberikan pujian kepada kelompok yang bekerja dengan baik</p> <p>7. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan</p> <p>8. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</p>	<p>3. Mendengar dan menyimak penjelasan guru</p> <p>4. Membuat kesimpulan</p>

R. Penilaian

4. Tes tertulis/LKS
5. Penugasan
6. Sikap

Pangkep, September 2018

Peneliti

Nadia Nursakinah Ramadhani

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Materi Pokok : Himpunan
Alokasi Waktu : 5 jam pelajaran x 40 menit

S. Kompetensi Inti

7. **Menghargai dan menghayati** ajaran agama yang dianutnya serta **Menghargai dan menghayati** perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
8. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
9. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

T. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
-----------------------	-----------

<p>9.4. Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan; ➤ Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan; ➤ Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan; ➤ Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan.
---	--

U. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan
- Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan
- Menyatakan himpunan kuasa dari suatu himpunan
- Menyatakan kesamaan dari suatu himpunan

V. Materi Pembelajaran

Sifat-sifat himpunan yaitu:

- Kardinalitas himpunan adalah bilangan yang menyatakan banyaknya anggota dari suatu himpunan dan dinotasikan dengan $n(A)$.
- Himpunan bagian adalah setiap himpunan dari himpunan itu sendiri
- Himpunan kuasa dari himpunan A adalah himpunan-himpunan bagian dari A, dilambangkan dengan $P(A)$. Banyak anggota dari himpunan kuasa dari himpunan A dilambangkan dengan $n(P(A))$.
- Kesamaan dua himpunan adalah himpunan-himpunan bagian dari suatu himpunan tidak ada yang sama satu dengan yang lainnya, dan dua himpunan dikatakan sama jika dua himpunan tersebut menjadi himpunan bagian satu dengan lainnya dan sebaliknya atau semua elemen dari kedua himpunan tersebut sama.

W. Model Pembelajaran

7. Pendekatan : Saintifik
8. Model : Kooperatif *Think-Pair-Share* (TPS)
9. Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab dan pemberian tugas

X. Media Pembelajaran

5. Buku paket
6. LKS

Y. Sumber Belajar

5. As'ari, Abdur Rahman, dkk.. (2016). Matematika Jilid I untuk SMP Kelas VIII. Edisi Revisi 2016. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
6. Internet

Z. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Awal (10 menit)	
<i>Fase 1: Menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik</i>	
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Orientasi 7. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, dan berdoa untuk memulai pembelajaran 8. Memeriksa kehadiran siswa 9. Menyiapkan fisik dan psikis siswa dalam mengawali kegiatan pembelajaran.	7. Menjawab salam dari guru dan berdo'a bersama menurut keyakinan masing-masing 8. Menyampaikan kehadiran 9. Mendengar dan menyimak penjelasan guru
Aperpepsi 7. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya	7. Mendengar dan menyimak penjelasan guru

<p>8. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</p> <p>9. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</p> <p>Motivasi</p> <p>8. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari himpunan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>9. Apabila materi tema/projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka siswa diharapkan dapat menjelaskan materi tersebut.</p> <p>10. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</p>	<p>8. Mengajukan pertanyaan</p> <p>9. Menjawab pertanyaan guru</p> <p>Mendengar dan menyimak penjelasan guru</p>
Kegiatan Inti (100 menit)	
<i>Fase 2: Menyajikan informasi</i>	
<p>7. Guru menjelaskan materi</p> <p>8. Guru membagikan LKS kepada siswa</p> <p>9. siswa diminta untuk memikirkan jawabannya secara mandiri untuk beberapa saat (<i>Thinking</i>)</p>	<p>5. Mendengar dan menyimak penjelasan guru</p> <p>6. mengerjakan LKS yang telah dibagikan oleh guru</p>
<i>Fase 3: Mengorganisir siswa ke dalam kelompok kooperatif</i>	
<p>5. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok di mana setiap kelompok terdiri dari 2 orang siswa (<i>Pairing</i>)</p> <p>6. Guru meminta siswa untuk mengatur posisi sesuai dengan kelompok yang ditentukan dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien</p>	<p>Mengambil tempat sesuai kelompok yang telah ditentukan</p>
<i>Fase 4: Membimbing kelompok belajar</i>	
<p>7. Guru meminta setiap kelompok untuk mendiskusikan jawaban dalam LKS yang telah dipikirkan masing-masing</p>	<p>5. Mendiskusikan jawaban dalam LKS bersama dengan kelompok</p>

<p>pada tahap <i>Thinking</i></p> <p>8. Guru memantau setiap pasangan agar saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapatnya (<i>Sharing</i>)</p> <p>9. Guru memberikan bimbingan kepada siswa atau kelompok yang mengalami kesulitan belajar</p>	<p>6. Saling berbagi jawaban dan menyatukan pendapat</p>
<p><i>Fase 5: Evaluasi</i></p>	
<p>Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas</p>	<p>Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban masing-masing di depan kelas</p>
<p style="text-align: center;">Kegiatan Akhir (10 menit)</p>	
<p><i>Fase 6: Memberikan penghargaan</i></p>	
<p>9. Guru memberikan apresiasi kepada seluruh siswa yang mengikuti pelajaran dengan baik</p> <p>10. Guru memberikan penghargaan dengan cara memberikan pujian kepada kelompok yang bekerja dengan baik</p> <p>11. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan</p> <p>12. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</p> <p>13. Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya ada post test</p>	<p>5. Mendengar dan menyimak penjelasan guru</p> <p>6. Membuat kesimpulan</p>

AA. Penilaian

7. Tes tertulis/LKS
8. Penugasan
9. Sikap

Pangkep, September 2018

Peneliti

Nadia Nursakinah Ramadhani

LKS I (LEMBAR KERJA SISWA I)

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

- 1.
- 2.



SOAL.

1. Tulislah 3 kelompok yang merupakan himpunan dan 3 kelompok yang bukan merupakan himpunan !

Jawab:

2. Tuliskan anggota dari himpunan berikut
 - a. Himpunan kendaraan beroda empat
 - b. Himpunan lampu lalu lintas
 - c. Himpunan bilangan asli kurang dari 8
 - d. Himpunan hewan bertelur

Jawab:

3. Tuliskan anggota-anggota dari himpunan berikut
- $D = \{\text{bilangan ganjil positif yang kurang dari } 16\}$
 - $F = \{x | x \leq 10 \text{ dan } x \in \text{bilangan cacah}\}$

Jawab:

4. Diketahui $A = \{\text{bilangan asli yang habis dibagi } 3 \text{ dan kurang dari } 30\}$
- Nyatakan himpunan A dengan notasi pembentuk himpunan
 - Nyatakan himpunan A dengan menyebutkan anggotanya

Jawab:

5. Isilah dengan jawaban yang benar di kolom yang kosong pada tabel di bawah

No	Dinyatakan dengan menyebutkan anggotanya	Dinyatakan dengan menuliskan sifat keanggotaannya	Dinyatakan dengan notasi pembentuk himpunan
1	$K = \{2,3,5,7,11,13\}$		
2			$L = \{x -5 < x \leq 4, x \in \text{bilangan bulat}\}$
3		$M = \{\text{bilangan asli}\}$	

		ganjil yang kurang dari 16}	
--	--	--------------------------------	--

Jawab:

PEDOMAN PENSKORAN

NO	KUCI JAWABAN			SKOR	
1.	<p>Yang merupakan himpunan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kumpulan hewan bertelur 2. kumpulan nama-nama buah yang diawali huruf A 3. kumpulan kendaraan beroda empat <p>yang bukan merupakan himpunan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kumpulan lukisan yang indah 2. kumpulan makanan lezat 3. kumpulan orang kaya di Indonesia 			20	
2.	<ol style="list-style-type: none"> a. {mobil pribadi, mobil taxi, mobil boxes, mobil truk} b. {merah, kuning, hijau} c. {1,2,3,4,5,6,7} d. {ayam, bebek, angsa, kura-kura, buaya, ular} 			20	
3.	<ol style="list-style-type: none"> a. {1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15} b. {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} 			20	
4.	<ol style="list-style-type: none"> a. $\{x \mid x < 30, x \in \text{bilangan asli kelipatan } 3\}$ b. {3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27} 			10	
5.	No	Dinyatakan dengan menyebutkan	Dinyatakan dengan menuliskan sifat	Dinyatakan dengan notasi pembentuk	30

	anggotanya	keanggotaannya	himpunan	
1	$K = \{2,3,5,7,11,13\}$	$K = \{\text{bilangan prima kurang dari } 15\}$	$K = \{x \mid 1 < x < 15, x \in \text{bilangan prima}\}$	
2	$L = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4\}$	$L = \{\text{bilangan bulat lebih dari } -5 \text{ dan kurang dari } 5\}$	$L = \{x \mid -5 < x \leq 4, x \in \text{bilangan bulat}\}$	
3	$M = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15\}$	$M = \{\text{bilangan asli ganjil yang kurang dari } 16\}$	$L = \{x \mid x < 16, x \in \text{bilangan asli ganjil}\}$	
Jumlah Skor				100

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

LKS II (LEMBAR KERJA SISWA II)

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

3.

4.



SOAL.

1. Tuliskan semua anggota himpunan berikut ini.
 - a. Himpunan B adalah himpunan semua huruf konsonan.
 - b. Himpunan K adalah himpunan semua bilangan asli yang kurang dari 100 dan habis dibagi 3.
 - c. Himpunan C adalah himpunan bilangan asli lebih dari 10

Jawab:

2. Apakah himpunan berikut termasuk himpunan kosong atau bukan?Jelaskan .
 - a. Himpunan bilangan prima genap
 - b. Himpunan bilangan genap yang habis dibagi 7
 - c. Himpunan nama bulan yang diawali dengan huruf K

Jawab:

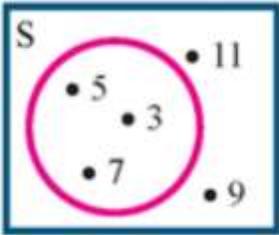
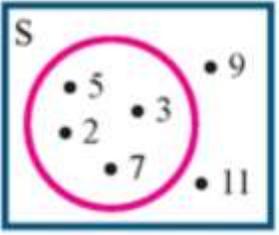
3. Gambarlah diagram *Venn* dari keterangan berikut.
- Himpunan A adalah himpunan bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8 sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan ganjil.
 - Himpunan B adalah himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10 sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan prima.

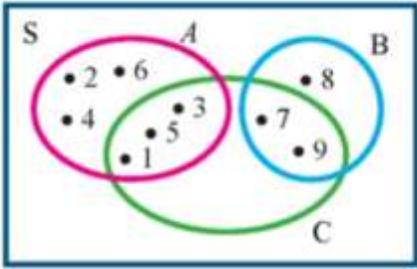
Jawab:

4. Gambarlah diagram *Venn*, apabila himpunan $S = \{\text{bilangan cacah kurang dari } 13\}$, himpunan $A = \{\text{bilangan asli kurang dari } 7\}$, $B = \{\text{bilangan asli lebih dari } 6 \text{ dan kurang dari } 10\}$, $C = \{\text{bilangan asli ganjil kurang dari } 10\}$

Jawab:

PEDOMAN PENSKORAN

NO	KUCI JAWABAN	SKOR
1.	a. $B = \{a, i, u, e, o\}$ b. $K = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93, 96, 99\}$ c. $C = \{ \}$	30
2.	a. bukan himpunan kosong karena ada anggotanya, yaitu 2. b. bukan himpunan kosong karena ada anggotanya, salah satunya adalah 42 habis dibagi 7 yaitu 6. c. himpunan kosong, karena tidak ada nama bulan yang diawali huruf K.	30
3.	a.  b. 	20
4.	Anggota himpunan $S = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 \}$ Anggota himpunan $A = \{ 1, 2, 3, 4, 5, 6 \}$ Anggota himpunan $B = \{ 7, 8, 9 \}$ Anggota himpunan $C = \{ 1, 3, 5, 7, 9 \}$	20

	<p>Gambar diagram Venn-nya</p> 	
Jumlah Skor		35

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

LKS III (LEMBAR KERJA SISWA III)

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

5.

6.



SOAL.

1. Tentukan himpunan bagian dari $A = \{a, b, c\}$

Jawab:

2. Tentukan semua himpunan bagian dari $K = \{p, q, r, s, t\}$ yang memiliki
 - a. Dua anggota
 - b. Tiga anggota
 - c. Empat anggota

Jawab:

3. Sebutkan tiga himpunan semesta dari himpunan-himpunan berikut

a. $K = \{2,3,5,7\}$

b. $M = \{\text{sapi, kerbau, kambing}\}$

Jawab:

4. Tentukan semua himpunan kuasa dari himpunan-himpunan berikut.

a. $A = \{0, 1, 2\}$

b. $B = \{1, 2, 3, 4\}$

Jawab:

5. Tentukan kardinasi himpunan-himpunan berikut.

a. $A = \{1, 2, 3, 4\}$

b. $B = \{a, i, u, e, o\}$

c. $C = \{\text{merah, kuning, hijau}\}$

d. $D = \{m, a, t, e, m, a, t, i, k, a\}$

Jawab:

PEDOMAN PENSKORAN

NO	KUCI JAWABAN	SKOR
1.	{ }, {a}, {b}, {c}, {a,b}, {a,c}, {b,c}, {a, b, c}.	10
2.	a. {p,q}, {p,r}, {p,s}, {p,t}, {q,r}, {q,s}, {q,t}, {r,s}, {r,t}, {s,t} b. {p,q,r}, {p,q,s}, {p,q,t}, {q,r,s}, {p,r,t}, {q,r,t}, {r,s,t}, {p,r,s}, {p,s,t}, {q,s,t} c. {p,q,r,s}, {p,q,r,t}, {q,r,s,t}	30
3.	a. S = {bilangan prima} S = {bilangan cacah} S = {bilangan asli} b. S = {binatang ternak} S = {binatang pemakan rumput} S = {binatang berkaki empat}	20
4.	a. { }, {0}, {1}, {2}, {0,1}, {0,2}, {1,2}, {0,1,2} b. { }, {1}, {2}, {3}, {4}, {1,2}, {1,3}, {1,4}, {2,3}, {2,4}, {3,4}, {1,2,3}, {1,2,4}, {1,3,4}, {2,3,4}, {1,2,3,4}	20
5.	a. n (A) = 4 b. n (B) = 5 c. n (c) = 3 d. n (D) = 6	20
Jumlah Skor		100

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

**DAFTAR HADIR SISWA
KELAS VII A
SMP NEGERI 1 PANGKAJENE KABUPATEN PANGKEP
TAHUN PELAJARAN 2018-2019**

NO	NIS	NAMA SISWA	L / P	PRE TEST	II	III	IV	V	POST TEST
1.	18.257	ALFIANSYAH	L	√	√	√	√	√	√
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	P	√	√	√	√	√	√
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	L	√	√	√	√	√	√
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	L	√	√	√	√	√	√
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	P	√	√	√	√	√	√
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	L	√	√	√	√	√	√
7.	18.263	DEWI SARTIKA	P	√	√	√	√	√	√
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	P	√	√	√	√	√	√
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	L	√	√	√	√	√	√
10.	18.266	INDRA	L	√	√	√	√	√	√
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	L	√	√	√	√	√	√
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	L	√	√	√	√	√	√
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	L	√	√	√	√	√	√
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	L	√	√	√	A	√	√
15.	18.271	MELANI PUTRI	P	√	√	√	√	√	√
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	P	√	√	√	√	√	√
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	L	√	√	√	√	√	√
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	L	√	√	√	√	√	√
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	L	√	√	√	√	√	√

20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	L	√	√	√	√	√	√
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	L	√	√	√	√	√	√
22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	P	√	A	√	√	√	√
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	P	√	√	√	√	√	√
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	P	√	√	√	√	√	√
25.	18.281	NUR FAJRIANI	P	√	√	√	√	√	√
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	P	√	√	√	√	A	√
27.	18.283	NUR INTAN. S	P	√	√	√	S	√	√
28.	18.284	NURALISA	P	√	√	√	√	√	√
29.	18.285	NURMIDIANTI	P	√	√	√	√	√	√
30.	18.286	RISWAN	L	√	√	√	√	√	√
31.	18.287	SUCI ALYA	P	√	√	√	√	√	√
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	P	√	A	√	√	√	√

Keterangan:

√ : Hadir

A : Alfa (Tanpa Keterangan)

S : Sakit

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
KELAS VII A SMP NEGERI 1 PANGKAJENE KABUPATEN PANGKEP
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Waktu	Pokok Bahasan
1	Jum'at/ 28 September 2018	08.50 – 9.30 09.50 – 10.30 10.30 – 11.10	<i>Pre Test</i>
2	Sabtu/ 29 September 2018	09.30 – 10.10 10.30 – 11.10	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep himpunan • Penyajian himpunan
3	Jum'at/ 5 Oktober 2018	08.50 – 9.30 09.50 – 10.30 10.30 – 11.10	<ul style="list-style-type: none"> • Himpunan kosong • Himpunan semesta • Diagram <i>Venn</i>
4	Sabtu/ 6 Oktober 2018	09.30 – 10.10 10.30 – 11.10	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat-sifat himpunan
5	Jum'at/ 12 Oktober 2018	08.50 – 9.30 09.50 – 10.30 10.30 – 11.10	
6	Sabtu/ 13 Oktober 2018	09.30 – 10.10 10.30 – 11.10	<i>Post Test</i>

**DAFTAR NILAI
KELAS VII A
SMP NEGERI 1 PANGKAJENE KABUPATEN PANGKEP
TAHUN PELAJARAN 2018-2019**

NO	NIS	NAMA SISWA	L/ P	PRE TEST	LKS 1	LKS 2	LKS 3	POST TEST
1.	18.257	ALFIANSYAH	L	15	100	80	87	70
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	P	30	87	100	100	100
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	L	47	60	73	100	85
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	L	45	87	100	100	90
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	P	35	93	93	93	75
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	L	20	87	87	93	75
7.	18.263	DEWI SARTIKA	P	45	93	87	87	80
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	P	45	93	73	87	80
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	L	47	60	80	93	85
10.	18.266	INDRA	L	15	93	100	93	75
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	L	55	87	50	100	90
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	L	52	100	100	80	85
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	L	35	93	100	93	88
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	L	45	95	93	-	90
15.	18.271	MELANI PUTRI	P	32	93	93	60	80
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	P	10	87	100	80	80
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	L	55	93	93	100	85
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	L	40	93	50	93	85
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	L	45	93	73	100	80

20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	L	40	100	100	80	100
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	L	45	95	80	93	95
22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	P	60	-	80	80	85
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	P	40	93	87	93	80
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	P	25	100	73	87	80
25.	18.281	NUR FAJRIANI	P	60	93	100	84	85
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	P	55	93	93	84	75
27.	18.283	NUR INTAN. S	P	45	87	100	-	80
28.	18.284	NURALISA	P	15	87	87	93	90
29.	18.285	NURMIDIANTI	P	27	93	93	87	80
30.	18.286	RISWAN	L	40	87	100	87	80
31.	18.287	SUCI ALYA	P	20	93	93	60	85
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	P	40	-	80	100	80

LAMPIRAN B

B.1 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

B.2 Tes Hasil Belajar

B.3 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

KISI-KISI TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : Himpunan

Kelas/Semester : VII/1

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Nomor Soal	Jumlah Soal
Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual.	Himpunan	• Menyebutkan anggota dan bukan anggota.	1	1
		• Menyajikan himpunan dengan menyebutkan anggotanya.	2	1
		• Menyajikan himpunan dengan menuliskan sifat yang dimilikinya.	3	1
		• Menyajikan himpunan dengan notasi pembentuk himpunan.		
		• Menggambar diagram <i>Veen</i> dari suatu himpunan.	4	1
		• Menyebutkan himpunan bagian dari suatu himpunan.	5	1
• Menyatakan kardinalitas dari suatu himpunan.	6	1		

PRE-TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 90 menit

Nama :
Nis :
Kelas :

1. Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan.
 - a. Kumpulan lukisan yang indah
 - b. Kumpulan nama buah-buahan yang diawali huruf A
 - c. Kumpulan makanan yang lezat
 - d. Kumpulan hewan yang bertelur

Jawab:

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

2. Tulislah anggota dari himpunan berikut
 - a. Himpunan warna lampu lalu lintas
 - b. Himpunan bilangan asli kurang dari 10
 - c. Himpunan hewan bertelur

Jawab :

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

3. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
 - a. $A = \{\text{bilangan bulat yang kurang dari } 10\}$
 - b. $B = \{\text{bilangan genap positif kurang dari } 20\}$
 - c. $C = \{x | -3 < x \leq 12 \text{ dan } x \in \text{Bilangan bulat}\}$

Jawab :

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

4. Gambarlah diagram *Venn*, himpunan A adalah himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8 sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan ganjil kurang dari 12.

Jawab :

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

5. Tentukan semua himpunan bagian dari $K = \{p, q, r, s, t\}$ yang memiliki
- a. Dua anggota
 - b. Tiga anggota
 - c. Empat anggota

Jawab :

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

6. Tentukan kardinasi himpunan-himpunan berikut
- a. $A = \{1, 2, 3, 4\}$
 - b. $B = \{\text{merah, kuning, hijau}\}$

Jawab :

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

KUNCI JAWABAN PRE-TEST

1. Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan.

- a. Kumpulan lukisan yang indah (bukan himpunan)
- b. Kumpulan nama buah-buahan yang diawali huruf A (himpunan)
- c. Kumpulan makanan yang lezat (bukan himpunan)
- d. Kumpulan hewan yang bertelur (himpunan)

SKOR: 20

2. Tulislah anggota dari himpunan berikut

- d. anggota warna lampu lalu lintas adalah {merah, kuning, hijau}
- e. Himpunan bilangan asli kurang dari 10 adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}
- f. Himpunan hewan bertelur adalah {cicak, ayam, bebek, penyu}

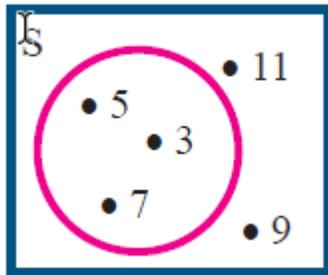
SKOR: 15

3. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:

- d. $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$
- e. $B = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18\}$
- f. $C = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12\}$

SKOR: 15

4. Diagram *Venn* dari himpunan semua bilangan ganjil yang lebih dari 1 dan kurang dari 8, sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan ganjil kurang dari 12, adalah sebagai berikut.



SKOR: 25

5. Tentukan semua himpunan bagian dari $K = \{p, q, r, s, t\}$ yang memiliki

- a. Dua anggota: $\{p, q\}, \{p, r\}, \{p, s\}, \{p, t\}, \{q, r\}, \{q, s\}, \{q, t\}, \{r, s\}, \{r, t\}, \{s, t\}$
- b. Tiga anggota: $\{p, q, r\}, \{p, q, s\}, \{p, q, t\}, \{p, r, s\}, \{p, r, t\}, \{p, s, t\}, \{q, r, s\}, \{q, r, t\}, \{q, s, t\}, \{r, s, t\}$

c. Empat anggota: $\{p,q,r,s\}$, $\{p,q,r,t\}$, $\{p,r,s,t\}$, $\{q,r,s,t\}$
SKOR: 15

6. Tentukan kardinasi himpunan-himpunan berikut

a. $n(A) = 4$

b. $n(B) = 3$

SKOR: 10

Perhitungan Nilai Siswa

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

POST-TEST

TES HASIL BELAJAR

Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Pokok Bahasan : Himpunan
Waktu : 90 menit

Nama :
Nis :
Kelas :

1. Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan.
 - a. Kumpulan binatang yang berkakidua
 - b. Kumpulan buku yang tebal
 - c. Kumpulan lukisan yang indah
 - d. Kumpulan bilanganantara 2 sampai 10

jawab:

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

2. Tulislah anggota dari himpunan berikut
 - a. Himpunan hewan berkaki empat
 - b. Himpunan bilangan prima kurang dari 20
 - c. Himpunan bilangan asli kurang dari 8

Jawab :

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

3. Tulislah anggota-anggota dari himpunan berikut:
 - a. $A = \{\text{bilangan asli yang kurang dari } 8\}$
 - b. $B = \{\text{bilangan ganjil positif kurang dari } 16\}$
 - c. $C = \{x|2 < x \leq 15 \text{ dan } x \in \text{Bilangan bulat}\}$

Jawab :

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

4. Gambarlah diagram *Venn*, B adalah semua bilangan prima yang kurang dari 10 sehingga himpunan semestanya adalah bilangan prima kurang dari 15.

Jawab :

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

5. Tentukan semua himpunan bagian dari $L = \{a, b, c, d, e\}$ yang memiliki

- d. Dua anggota
- e. Tiga anggota
- f. Empat anggota

Jawab :

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

6. Tentukan kardinasi himpunan-himpunan berikut

- c. $A = \{a, i, u, e, o\}$
- d. $B = \{m, a, t, e, m, a, t, i, k, a\}$

Jawab :

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

KUNCI JAWABAN POST-TEST

- Diantara kumpulan berikut ini, manakah yang termasuk himpunan dan yang bukan termasuk himpunan.
 - Kumpulan binatang yang berkaki dua (himpunan)
 - Kumpulan buku yang tebal (bukan himpunan)
 - Kumpulan lukisan yang indah (bukan himpunan)
 - Kumpulan bilangan antara 2 sampai 10 (himpunan)

SKOR: 20

- Tuliskan anggota dari himpunan berikut
 - Himpunan hewan berkaki empat adalah {sapi, kerbau, kucing, anjing, gajah}
 - Himpunan bilangan prima kurang dari 20 adalah {2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19}
 - Himpunan bilangan asli kurang dari 8 adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

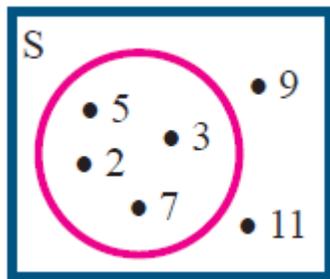
SKOR: 15

- Tuliskan anggota-anggota dari himpunan berikut:

- $A = \{\text{bilangan asli yang kurang dari } 8\}$
- $B = \{\text{bilangan ganjil positif kurang dari } 16\}$
- $C = \{x | 2 < x \leq 15 \text{ dan } x \in \text{Bilangan bulat}\}$

SKOR: 15

- Diagram *Venn* dari himpunan semua bilangan prima yang kurang dari 10, sedangkan himpunan semestanya adalah bilangan prima kurang dari 15.



SKOR: 25

- Tentukan semua himpunan bagian dari $L = \{a, b, c, d, e\}$ yang memiliki
 - Dua anggota: $\{a,b\}$, $\{a,c\}$, $\{a,d\}$, $\{a,e\}$, $\{b,c\}$, $\{b,d\}$, $\{b,e\}$, $\{c,d\}$, $\{c,e\}$, $\{d,e\}$
 - Tiga anggota: $\{a,b,c\}$, $\{a,b,d\}$, $\{a,b,e\}$, $\{a,c,d\}$, $\{a,c,e\}$, $\{a,d,e\}$, $\{b,c,d\}$, $\{b,c,e\}$, $\{b,d,e\}$, $\{c,d,e\}$

c. Empat anggota: {a,b,c,d}, {a,b,c,e}, {a,c,d,e}, {b,c,d,e}
SKOR: 15

6. Tentukan kardinasi himpunan-himpunan berikut

a. $n(A) = 5$

b. $n(B) = 10$

SKOR: 10

Perhitungan Nilai Siswa

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

LAMPIRAN C

C.1 Instrumen Lembar Observasi Aktiivitas Siswa

C.2 Instrumen Angket Respons Siswa

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah :
Mata Pelajaran :
Kelas/Semester :
Pokok Bahasan :
Hari/Tanggal :
Pertemuan ke- :

Petunjuk pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran
2. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati
3. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan

Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Menyimak dan memperhatikan pembelajaran
3. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
4. Mengerjakan LKS secara individu (*Thinking*)
5. Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*)
6. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (*Sharing*)
7. melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

NO	NIS	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7
1.	18.257	ALFIANSYAH							
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA							
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS							
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT							
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA							
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS							
7.	18.263	DEWI SARTIKA							
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI							
9.	18.265	GILARDI HADRIAN							
10.	18.266	INDRA							
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN							
12.	18.268	M. FIQRI SYAQQI							
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR							
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A							
15.	18.271	MELANI PUTRI							
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI							
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA							
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI							
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA							
20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN							

21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A							
22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI							
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI							
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH							
25.	18.281	NUR FAJRIANI							
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI							
27.	18.283	NUR INTAN. S							
28.	18.284	NURALISA							
29.	18.285	NURMIDIANTI							
30.	18.286	RISWAN							
31.	18.287	SUCI ALYA							
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI							

**ANGKET RESPONS SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN MODEL KOOPERATIF *TIPE THINK PAIR SHARE* (TPS)**

Nama :
NIS :
Kelas :

PETUNJUK

1. Tuliskan Nama, NIS dan Kelas pada tempat yang telah disediakan
2. Berilah tanda ceklis (\checkmark) pada kolom pilihan yang sesuai dan berikan penjelasan/alasan Anda terhadap pertanyaan yang diberikan pada tempat yang disediakan
3. Respons yang Anda berikan tidak mempengaruhi penilaian hasil belajar.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Alasan
1.	Apakah Anda senang belajar matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?			
2.	Apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) Anda kesulitan memahami materi dengan baik?			
3.	Apakah dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) dapat membuat Anda menjadi lebih aktif dalam pembelajaran matematika?			
4.	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada pembelajaran			

	matematika dengan model kooperatif <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?			
5.	Apakah motivasi belajar Anda meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?			
6.	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) dan menjadikan anda senang belajar Matematika?			
7.	Apakah Anda setuju jika pembelajaran model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) diterapkan dalam pembelajaran matematika selanjutnya?			
8.	Apakah Anda malas mengerjakan soal LKS?			
9.	Apakah Anda merasa keberatan jika dipanggil oleh guru untuk mempresentasikan jawaban kelompok?			

Kesan dan Pesan

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

Pangkep, September 2018

Siswa

.....

LAMPIRAN D

D.1 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar

D.2 Hasil Analisis Data Tes Hasil Belajar

D.3 Hasil Analisis Data Aktivitas Siswa

D.4 Hasil Analisis Data Respons Siswa

D.5 Analisis Deskriptif dan Inferensial (SPSS)

**HASIL ANALISIS GAIN SKOR
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)
PADA SISWA KELAS VII A SMP NEGERI 1 PANGKAJENE**

NO	NIS	NAMA SISWA	L / P	PRE TEST	POST TEST	Post - Pre	Gain
1	18.257	ALFIANSYAH	L	15	70	55	0.65
2	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	P	30	100	70	1
3	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	L	47	85	38	0.72
4	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	L	45	90	45	0.82
5	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	P	35	75	40	0.62
6	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	L	20	75	55	0.69
7	18.263	DEWI SARTIKA	P	45	80	35	0.64
8	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	P	45	80	35	0.64
9	18.265	GILARDI HADRIAN	L	47	85	38	0.72
10	18.266	INDRA	L	15	75	60	0.71
11	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	L	55	90	35	0.78
12	18.268	M. FIQRI SYAQI	L	52	85	33	0.69
13	18.269	M. REZKY BAHTIAR	L	35	88	53	0.82
14	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	L	45	90	45	0.82

15	18.271	MELANI PUTRI	P	32	80	48	0.71
16	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	P	10	80	70	0.78
17	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	L	55	85	30	0.67
18	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	L	40	85	45	0.75
19	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	L	45	80	35	0.64
20	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	L	40	100	60	1
21	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	L	45	95	50	0.91
22	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	P	60	85	25	0.63
23	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	P	40	80	40	0.67
24	18.28	NURALIKA TRINISYAH	P	25	80	55	0.73
25	18.281	NUR FAJRIANI	P	60	85	25	0.63
26	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	P	55	75	20	0.44
27	18.283	NUR INTAN. S	P	45	80	35	0.64
28	18.284	NURALISA	P	15	90	75	0.88
29	18.285	NURMIDIANTI	P	27	80	53	0.73
30	18.286	RISWAN	L	40	80	40	0.67
31	18.287	SUCI ALYA	P	20	85	65	0.81
32	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	P	40	80	40	0.67

Tabel Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene selama Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

No	Aktivitas Siswa yang Diamati	Pertemuan Ke-						Rata-rata	Persentase rata-rata (%)
		I	II	III	IV	V	VI		
Aktivitas positif									
1.	Hadir pada saat pembelajaran berlangsung	PRE TEST	30	32	30	31	POST TEST	30.75	96.09
2.	Menyimak dan memperhatikan pembelajaran		30	28	27	29		28.5	89.06
3.	Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti		22	20	23	20		21.25	66.41
4.	Mengerjakan LKS secara individu (<i>Thinking</i>)		28	30	30	31		29.75	92.97
5.	Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (<i>Pairing</i>)		29	32	30	30		30.25	94.53
6.	Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (<i>Sharing</i>)		15	16	15	15		15.25	47.66
Rata-rata								81.12	
Aktivitas pasif									

7.	Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti menggaunggu teman, bermain , tidak memmphatikan penjelasan guru dan keluar masuk ruangan		7	5	2	3		4.25	13.28
Rata-rata									13.28

Hasil Respons Siswa Kelas VII A SMP Negeri 1 Pangkajene terhadap Pembelajaran Matematika melalui Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

No	Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Apakah Anda senang belajar matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?	31	96,87	1	3,12
2.	Apakah dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) Anda kesulitan memahami materi dengan baik?	30	93,75	2	6,25
3.	Apakah dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) dapat membuat Anda menjadi lebih aktif dalam pembelajaran matematika?	30	93,75	2	6,25
4.	Apakah rasa percaya diri Anda meningkat dalam mengeluarkan ide/pendapat pada pembelajaran matematika dengan model kooperatif <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?	31	96,87	1	3,12
5.	Apakah motivasi belajar Anda meningkat setelah diterapkan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS)?	28	87,5	4	12,5
6.	Apakah Anda merasa ada hal baru yang Anda peroleh setelah mengikuti pembelajaran	30	93,75	2	6,25

	matematika dengan model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) dan menjadikan anda senang belajar Matematika?				
7.	Apakah Anda setuju jika pembelajaran model kooperatif tipe <i>Think-Pair-Share</i> (TPS) diterapkan dalam pembelajaran matematika selanjutnya?	31	96,87	1	3,12
8.	Apakah Anda malas mengerjakan soal LKS?	4	12,5	28	87,5
9.	Apakah Anda merasa keberatan jika dipanggil oleh guru untuk mempresentasikan jawaban kelompok?	10	31,25	22	68,75
Rata-rata keseluruhan		25	78,12	7	21,87

**HASIL ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (PRETEST)
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS)**

Skor (x_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
10	1	10	-28,28	799,76	799,76
15	3	45	-23,28	541,96	1625,88
20	2	40	-18,28	334,16	668,32
25	1	25	-13,28	176,36	176,36
27	1	27	-11,28	127,24	127,24
30	1	30	-8,28	68,56	68,56
32	1	32	-6,28	39,44	39,44
35	2	70	-3,28	10,76	21,52
40	5	200	1,72	2,96	14,79
45	7	315	6,72	45,16	316,11
47	2	94	8,72	76,04	152,08
52	1	52	13,72	188,24	188,24
55	3	165	16,72	279,56	838,68
60	2	120	21,72	471,76	943,52
JUMLAH	32	1225	-42,92	3161,94	5980,47

- Skor Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{1225}{32} = 38,28$$

- Skor Maksimum (x_{maks}) = 60
- Skor Minimum (x_{min}) = 10

- Rentang Skor = $x_{maks} - x_{min}$
= $60 - 10$
= 50

- Variansi

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{5980,47}{31} = 192,918$$

- Standar Deviasi = $\sqrt{192,918} = 13,89$

**HASIL ANALISIS DATA TES HASIL BELAJAR (*POSTTEST*)
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PENERAPAN MODEL
KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS)**

Skor (x_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i \cdot x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
70	1	70	-13,53	183,1	183,1
75	4	300	-8,53	72,78	291,13
80	11	880	-3,53	12,47	137,17
85	8	680	1,47	2,16	17,26
88	1	88	4,47	19,97	19,97
90	4	360	6,47	41,84	167,38
95	1	95	11,47	131,53	131,53
100	2	200	16,47	271,22	542,44
Jumlah	32	2673	14,75	735,07	1489,97

- Skor Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{2673}{32} = 83,53$$

- Skor Maksimum (x_{maks}) = 100

- Skor Minimum (x_{min}) = 70

- Rentang Skor = $x_{maks} - x_{min}$
= 100 - 70
= 30

- Variansi

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{1489,97}{31} = 48,064$$

- Standar Deviasi = $\sqrt{48,064} = 6,93$

**ANALISIS DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL
MODEL KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* (TPS)**

ANALISIS DESKRIPTIF

Statistics

		pretest	posttest	gain
N	Valid	32	32	32
	Missing	0	0	0
Mean		38.2813	83.5313	.7275
Std. Error of Mean		2.45534	1.22555	.02033
Median		40.0000	82.5000	.7100
Mode		45.00	80.00	.64 ^a
Std. Deviation		13.88950	6.93279	.11503
Variance		192.918	48.064	.013
Range		50.00	30.00	.56
Minimum		10.00	70.00	.44
Maximum		60.00	100.00	1.00
Sum		1225.00	2673.00	23.28
Percentiles	10	15.0000	75.0000	.6300
	20	23.0000	80.0000	.6400
	25	27.7500	80.0000	.6425
	30	31.8000	80.0000	.6680
	40	40.0000	80.0000	.6740
	50	40.0000	82.5000	.7100
	60	45.0000	85.0000	.7280
	70	45.0000	85.0000	.7800
	75	46.5000	87.2500	.8025
80	49.0000	90.0000	.8200	
90	55.0000	93.5000	.9010	

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

pretest

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	1	3.1	3.1	3.1
	15.00	3	9.4	9.4	12.5
	20.00	2	6.3	6.3	18.8
	25.00	1	3.1	3.1	21.9
	27.00	1	3.1	3.1	25.0
	30.00	1	3.1	3.1	28.1
	32.00	1	3.1	3.1	31.3
	35.00	2	6.3	6.3	37.5
	40.00	5	15.6	15.6	53.1
	45.00	7	21.9	21.9	75.0
	47.00	2	6.3	6.3	81.3
	52.00	1	3.1	3.1	84.4
	55.00	3	9.4	9.4	93.8
	60.00	2	6.3	6.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

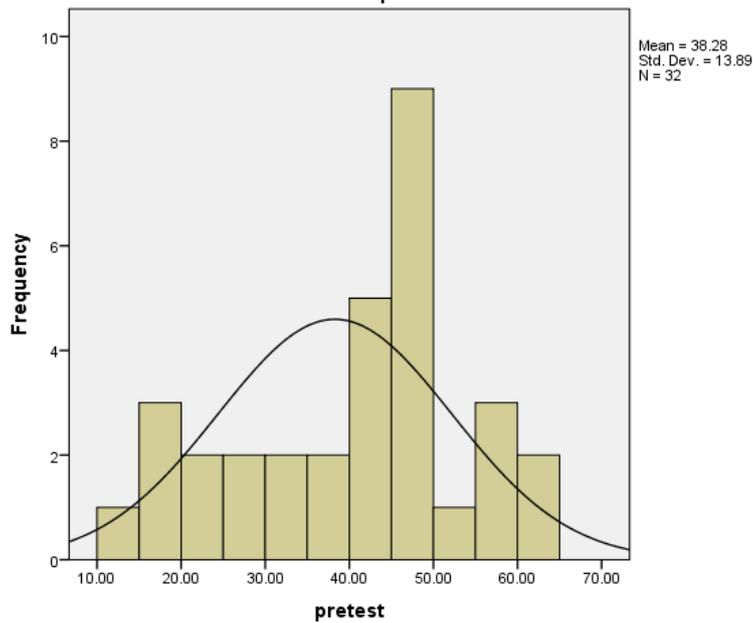
posttest

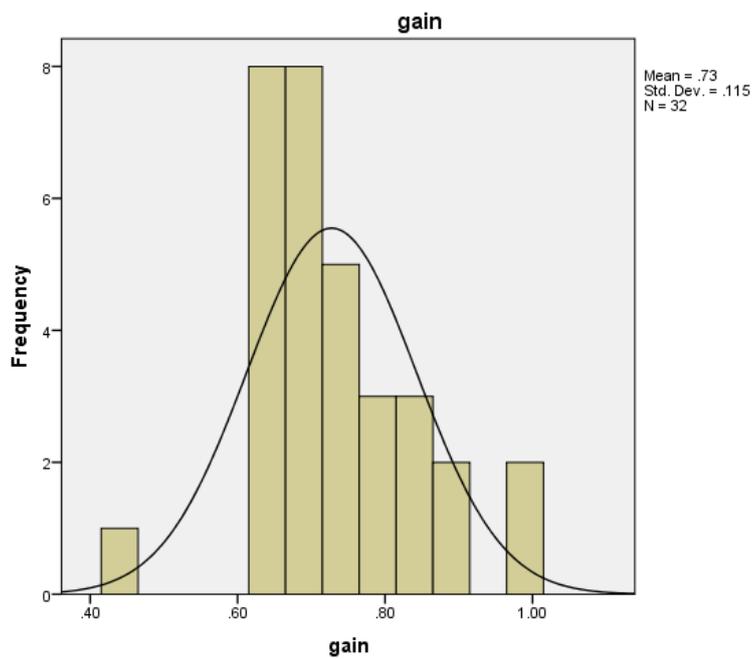
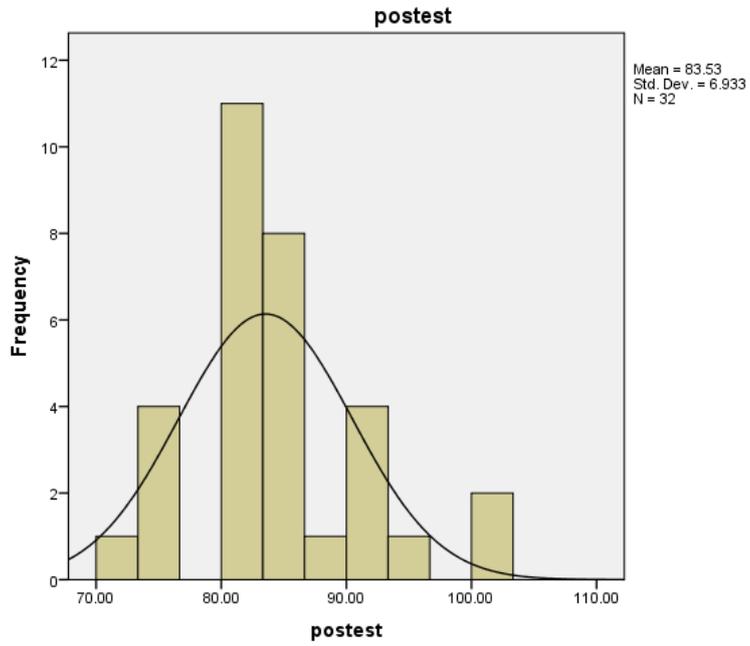
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70.00	1	3.1	3.1	3.1
	75.00	4	12.5	12.5	15.6
	80.00	11	34.4	34.4	50.0
	85.00	8	25.0	25.0	75.0
	88.00	1	3.1	3.1	78.1
	90.00	4	12.5	12.5	90.6
	95.00	1	3.1	3.1	93.8
	100.00	2	6.3	6.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

gain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	.44	1	3.1	3.1	3.1
	.62	1	3.1	3.1	6.3
	.63	2	6.3	6.3	12.5
	.64	4	12.5	12.5	25.0
	.65	1	3.1	3.1	28.1
	.67	4	12.5	12.5	40.6
	.69	2	6.3	6.3	46.9
	.71	2	6.3	6.3	53.1
	.72	2	6.3	6.3	59.4
	.73	2	6.3	6.3	65.6
	.75	1	3.1	3.1	68.8
	.78	2	6.3	6.3	75.0
	.81	1	3.1	3.1	78.1
	.82	3	9.4	9.4	87.5
	.88	1	3.1	3.1	90.6
	.91	1	3.1	3.1	93.8
	1.00	2	6.3	6.3	100.0
Total		32	100.0	100.0	

pretest





ANALISIS INFERENSIAL

a. uji normalitas

Case Processing Summary^a

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
posttest	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
gain	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

a. Limited to first 100 cases.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretest	posttest	gain
N		32	32	32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	38.2813	83.5313	.7275
	Std. Deviation	13.88950	6.93279	.11503
Most Extreme Differences	Absolute	.174	.195	.148
	Positive	.093	.195	.148
	Negative	-.174	-.149	-.144
Kolmogorov-Smirnov Z		.986	1.102	.835
Asymp. Sig. (2-tailed)		.286	.176	.489

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Pengujian Hipotesis

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
pretest	32	38.2813	13.88950	2.45534
posttest	32	83.5313	6.93279	1.22555
gain	32	.7275	.11503	.02033

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
pretest	15.591	31	.000	38.28125	33.2735	43.2890
posttest	68.158	31	.000	83.53125	81.0317	86.0308
gain	35.776	31	.000	.72750	.6860	.7690

c. Uji Proporsi (Uji z)

$$\begin{aligned}
 Z_{\text{hit}} &= \frac{\frac{x}{n} - \pi_0}{\sqrt{\frac{\pi_0(1-\pi_0)}{n}}} \\
 &= \frac{\frac{31}{32} - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(1-0,8)}{32}}} \\
 &= \frac{0,97 - 0,8}{\sqrt{\frac{0,8(0,2)}{32}}} \\
 &= \frac{0,17}{\sqrt{0,005}} \\
 &= \frac{0,17}{0,071} \\
 &= 2,25
 \end{aligned}$$

$$0,5 - \alpha = 0,5 - 0,05 = 0,45$$

$$Z_{\text{tabel}} = 1,64/0,45$$

$$Z_{\text{hit}} > Z_{\text{tabel}} = 2,25 > 1,64$$

d. Uji Gain

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{S_{\text{pos}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{mak}} - S_{\text{pre}}} \\
 &= \frac{90,37 - 29,75}{100 - 29,75} \\
 &= \frac{60,62}{70,25} = 0,86
 \end{aligned}$$

LAMPIRAN E

E.1 Lembar Jawaban Tes Hasil Belajar

E.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

E.3 Lembar Angket Respons Siswa

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan ke- : 2

Petunjuk pengisian

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

4. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran
5. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati
6. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan

Aktivitas Siswa yang Diamati

8. Hadir pada saat pembelajaran berlangsung
9. Menyimak dan memperhatikan pembelajaran
10. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
11. Mengerjakan LKS secara individu (*Thinking*)
12. Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*)
13. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (*Sharing*)
14. melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

NO	NIS	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7
1.	18.257	ALFIANSYAH	√	√	√	√	√	√	-
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	√	√	√	√	√	√	-
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	√	√	-	√	√	√	-
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	√	√	-	√	√	√	-
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	√	√	√	√	√	√	-
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	√	√	√	√	√	√	-
7.	18.263	DEWI SARTIKA	√	-	√	-	√	√	√
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	√	√	√	√	√	√	-
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	√	√	√	√	√	√	-
10.	18.266	INDRA	√	√	√	√	√	√	-
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	√	-	-	√	√	√	√
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	√	-	-	√	√	√	√
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	√	√	√	√	√	√	-
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	√	√	√	-	√	√	-
15.	18.271	MELANI PUTRI	√	√	√	√	√	√	-
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	√	√	√	√	√	√	-
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	√	√	√	√	√	√	-
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	√	√	√	√	√	√	-
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	√	√	√	√	√	√	-
20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	√	-	√	√	√	√	-
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	√	√	-	√	√	√	-

22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	-	-	-	-	-	-	-
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	√	-	√	√	-	√	√
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	√	-	-	√	√	√	√
25.	18.281	NUR FAJRIANI	√	√	√	√	√	√	-
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	√	√	√	√	√	√	-
27.	18.283	NUR INTAN. S	√	-	√	√	√	√	√
28.	18.284	NURALISA	√	√	√	√	√	√	-
29.	18.285	NURMIDIANTI	√	-	√	√	√	√	√
30.	18.286	RISWAN	√	√	√	√	√	√	-
31.	18.287	SUCI ALYA	√	√	√	√	√	√	-
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	-	-	-	-	-	-	-

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan ke- : 3

Petunjuk pengisian

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

7. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran
8. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati
9. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan

Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Menyimak dan memperhatikan pembelajaran
3. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
4. Mengerjakan LKS secara individu (*Thinking*)
5. Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*)
6. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (*Sharing*)
7. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

NO	NIS	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7
1.	18.257	ALFIANSYAH	√	-	√	-	√	-	√
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	√	√	√	√	√	√	-
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	√	√	√	√	√	√	-
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	√	√	√	√	√	√	-
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	√	√	√	√	√	-	-
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	√	√	√	√	√	√	-
7.	18.263	DEWI SARTIKA	√	-	√	-	√	-	√
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	√	√	√	√	√	-	-
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	√	√	-	√	√	√	-
10.	18.266	INDRA	√	√	√	√	√	-	-
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	√	√	√	√	√	√	-
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	√	√	√	√	√	-	-
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	√	√	√	√	√	-	-
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	√	√	√	√	√	-	-
15.	18.271	MELANI PUTRI	√	√	√	-	√	√	-
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	√	√	√	-	√	√	-
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	√	√	√	√	√	-	-
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	√	√	√	√	√	√	-
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	√	√	-	√	√	-	-
20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	√	√	√	√	√	√	-
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	√	√	√	√	√	-	-

22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	√	√	√	√	√	√	-
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	√	-	-	√	√	-	√
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	√	√	-	√	√	-	-
25.	18.281	NUR FAJRIANI	√	-	-	√	√	-	√
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	√	√	-	√	√	√	-
27.	18.283	NUR INTAN. S	√	√	√	√	√	√	-
28.	18.284	NURALISA	√	√	-	√	√	√	-
29.	18.285	NURMIDIANTI	√	√	√	√	√	√	-
30.	18.286	RISWAN	√	√	-	√	√	√	-
31.	18.287	SUCI ALYA	√	√	-	√	√	-	-
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	√	-	-	√	√	-	√

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan ke- : 4

Petunjuk pengisian

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

8. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran
9. Pengamat memberikan kode/cek (\surd) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati
10. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan

Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Menyimak dan memperhatikan pembelajaran
3. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
4. Mengerjakan LKS secara individu (*Thinking*)
5. Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*)
6. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (*Sharing*)
7. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

NO	NIS	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7
1.	18.257	ALFIANSYAH	√	√	√	√	√	-	-
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	√	√	√	√	√	-	-
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	√	√	√	√	√	-	-
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	√	√	√	√	√	-	-
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	√	√	√	√	√	√	-
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	√	√	√	√	√	-	-
7.	18.263	DEWI SARTIKA	√	√	√	√	√	-	-
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	√	√	-	√	√	√	-
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	√	√	√	√	√	-	-
10.	18.266	INDRA	√	√	√	√	√	√	-
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	√	√	√	√	√	-	-
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	√	√	√	√	√	-	-
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	√	√	√	√	√	√	-
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	-	-	-	-	-	-	-
15.	18.271	MELANI PUTRI	√	√	√	√	√	√	-
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	√	√	-	√	√	√	-
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	√	√	√	√	√	√	-
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	√	√	√	√	√	-	-
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	√	√	√	√	√	-	-
20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	√	-	-	√	√	√	√
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	√	-	-	√	√	√	√

22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	√	√	√	√	√	√	-
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	√	√	-	√	√	√	-
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	√	√	-	√	√	√	-
25.	18.281	NUR FAJRIANI	√	√	√	√	√	√	-
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	√	√	√	√	√	√	-
27.	18.283	NUR INTAN. S	-	-	-	-	-	-	-
28.	18.284	NURALISA	√	√	-	√	√	√	-
29.	18.285	NURMIDIANTI	√	√	√	√	√	-	-
30.	18.286	RISWAN	√	√	√	√	√	√	-
31.	18.287	SUCI ALYA	√	√	√	√	√	√	-
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	√	√	-	√	√	-	-

LEMBAR OBSERVASI
AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Pangkajene
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/1
Pokok Bahasan : Himpunan
Pertemuan ke- : 5

Petunjuk pengisian

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

8. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran
9. Pengamat memberikan kode/cek (√) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati
10. Pengamatan aktivitas siswa untuk kategori dalam aktivitas kelompok dilakukan pada saat kegiatan siswa (kerjasama) dalam kelompok dilaksanakan

Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Menyimak dan memperhatikan pembelajaran
3. Mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran yang belum dimengerti
4. Mengerjakan LKS secara individu (*Thinking*)
5. Terlibat aktif dalam mendiskusikan LKS bersama dengan kelompok (*Pairing*)
6. Tampil mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas (*Sharing*)
7. Melakukan aktivitas lain di luar kegiatan pembelajaran seperti mengganggu teman, bermain, tidak memperhatikan penjelasan guru, dan keluar masuk ruangan.

NO	NIS	NAMA SISWA	1	2	3	4	5	6	7
1.	18.257	ALFIANSYAH	√	√	√	√	√	√	-
2.	18.258	ALYA SYAFINA NURUL SAKILA	√	√	√	√	√	√	-
3.	18.259	ANDI AHMAD BILAL ABBAS	√	√	√	√	√	-	-
4.	18.26	ANDI MUHAMMAD RIFAT	√	√	√	√	√	√	-
5.	18.261	ANDI TENRI NYIWI SALSABILA	√	-	-	√	√	-	-
6.	18.262	ARIESTOTLES ONESTI WAIS	√	√	√	√	√	√	-
7.	18.263	DEWI SARTIKA	√	√	-	√	√	-	-
8.	18.264	DIAN TAMIRA RAMADHANI	√	√	√	√	√	√	-
9.	18.265	GILARDI HADRIAN	√	√	-	√	√	-	-
10.	18.266	INDRA	√	√	-	√	√	-	-
11.	18.267	M. FADHEL ALFAIYAN	√	-	-	√	√	-	√
12.	18.268	M. FIQRI SYAQI	√	√	√	√	√	√	-
13.	18.269	M. REZKY BAHTIAR	√	√	-	√	√	-	-
14.	18.27	M. ZULIKHSAN ARIADI A	√	√	√	√	√	√	-
15.	18.271	MELANI PUTRI	√	-	-	√	√	-	√
16.	18.272	MEYSYA ROSA MAHARANI	√	√	-	√	√	√	-
17.	18.273	MUH. ARYAN ADIVA	√	√	√	√	√	√	-
18.	18.274	MUH. DIMAZ MUJI	√	√	√	√	√	-	-
19.	18.275	MUH. RAIHAN PRATAMA	√	√	-	√	√	√	-
20.	18.276	MUHAMMAD IKHWAN	√	-	-	√	-	-	√
21.	18.277	MUHAMMAD NURHIDAYAT. A	√	√	√	√	√	√	-

22.	18.278	NABILA AWALIA PUTRI	√	√	√	√	√	√	-
23.	18.279	NIRWANA ZAKIRA NURSAMSI	√	√	√	√	√	-	-
24.	18.28	NURALIKA TRINISYAH	√	√	√	√	√	√	-
25.	18.281	NUR FAJRIANI	√	√	√	√	√	√	-
26.	18.282	NUR IKHFA SYAHRI	-	-	-	-	-	-	-
27.	18.283	NUR INTAN. S	√	√	√	√	√	√	-
28.	18.284	NURALISA	√	√	√	√	√	√	-
29.	18.285	NURMIDIANTI	√	√	-	√	√	√	-
30.	18.286	RISWAN	√	√	√	√	√	√	-
31.	18.287	SUCI ALYA	√	√	√	√	√	√	-
32.	18.288	TRIANILA SABTA DEWI	√	√	√	√	√	√	-

LAMPIRAN F

Dokumentasi

Persuratan

Validasi

DOKUMENTASI





