

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE PADA SISWA KELAS VIII.A MTS. NEGERI
SOPPENG KABUPATEN SOPPENG**



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

Oleh
Musdalifah
10536507915

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

2019



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Musdalifah**, NIM **10536 5079 15**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 167 Tahun 1441 H/2019 M, pada tanggal 25 September 2019 M/25 Muharram 1441 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Ahad tanggal 29 September 2019 M.

Makassar, 29 Muharram 1441 H
29 September 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. Penguji
 1. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.
 2. Sri Satriani, S.Pd., M.Pd.
 3. Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs.
 4. Dra. Hastuty Musa, M.Si

(Handwritten signatures of the exam committee members)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar

(Signature of Erwin Akib)
Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM. 660 934



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe CORE pada Siswa Kelas VIIIA MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Musdalifah
NIM : 10536 5079 15
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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

Makassar, September 2019

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd.


Sitti Rahmah Tahir, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


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


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



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Musdalifah**

Nim : 10536507915

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif
Tipe Core pada Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng
Kabupaten Soppeng

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim
penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau
dibuatkan oleh siapapun.

Dengan pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi
apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2019

Yang Membuat Pernyataan


Musdalifah



SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Musdalifah**
Nim : 10536507915
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

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

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2019

Yang Membuat Pernyataan


Musdalifah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Perbaiki haimu, dan hatimu akan memperbaiki pikiranmu, lalu pikiranmu akan memperbaiki lisanmu, kemudian lisanmu akan memperbaiki hidupmu dan pada akhirnya hidupmu akan memperbaiki akhiratmu”

“Berawal dari hati yang baik Insyaa Allah akan berakhir dengan akhirat yang baik”

Kupersembahkan karyaku ini sebagai tanda cinta dan kasih sayangku kepada:

Bapak dan ibu tercinta, yang tidak pernah putus mencurahkan kasih sayang, semangat, dan doanya. Karya kecil ini tidak akan bisa membalas jasa bapak dan ibu, tapi semoga bisa menjadi salah satu wujud bakti ananda.

Keluarga besarku yang selalu senantiasa memberi motivasi, dorongan, dan semangat.

*Para pendidik yang telah mengajar dengan penuh kesabaran.
Semua sahabat yang begitu tulus menyayangiku dengan segala kekuranganku.*

ABSTRAK

Musdalifah, 2019. Efektivitas pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe CORE pada Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I H. Usman Mulbar dan Pembimbing II Sitti Rahmah Tahir.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurang efektifnya proses pembelajaran matematika di dalam kelas dikarenakan pusat pembelajaran adalah guru itu sendiri. siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga respon siswa menjadi pasif dan hasil belajar tidak tuntas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE pada kelas VIII MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng yang ditinjau dari aktivitas siswa selama pembelajaran, respons siswa terhadap pembelajaran, dan hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang melibatkan satu kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Aktivitas siswa yang terlibat aktif dalam pembelajaran yaitu 82,5%. (2) Rata-rata persentase siswa yang merespon positif terhadap pembelajaran yaitu 86,57%. (3) Skor rata-rata hasil belajar siswa setelah perlakuan adalah 80,13 dengan standar 13,39. Dari hasil tersebut diperoleh 20 siswa (83,3%) mampu mencapai nilai ketuntasan dan 4 siswa (16,7%) tidak mencapai nilai ketuntasan yang berarti bahwa ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model kooperatif tipe CORE pada siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng.

Kata Kunci : Efektivitas Pembelajaran Matematika, Model Kooperatif Tipe CORE

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik, sebagai salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Sholawat serta salam tetap tercurah kepada keharibaan pemimpin sang Ilahi Rabbi Nabi Besar Muhammad SAW, Sang revolusioner sejati, sosok pemimpin yang terpercaya, jujur, dan berakhlak karimah yang telah bersusah payah mengeluarkan manusia dari kungkungan kebidaban, sehingga sampai saat ini manusia mampu memposisikan diri sebagai insan yang senantiasa beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT.

Dengan segala keterbatasan dan kekurangan penulis, skripsi ini lahir dan tampil sebagai manifestasi dari suatu usaha yang tak mengenal lelah dan pantang menyerah, mulai dari tahap observasi, sampai selesai skripsi ini ditulis. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa mulai dari penyusunan hingga selesainya skripsi ini ditulis, tidak sedikit hambatan dan tantangan yang dialami penulis. Namun, hambatan dan tantangan tersebut dapat diatasi berkat adanya bantuan dari berbagai pihak.

Teristimewa dan terutama sekali, penulis sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada Ayah dan Ibu tercinta atas segala pengorbanan dan doa restu yang telah diberikan demi keberhasilan penulis dalam menuntut ilmu sejak kecil

sampai sekarang ini. Semoga apa yang telah mereka berikan kepada penulis menjadi kebaikan dan cahaya penerang di kehidupan dunia dan akhirat. Begitu pula, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. H. Abd. Rahman Rahim, SE., MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
4. Prof. Dr. H. Usman Mulbar, M.Pd. sebagai Pembimbing I dan Sitti Rahmah Tahir, S.Pd., M.Pd. sebagai Pembimbing II atas segala kesediaan dan kesabarannya meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing dan mengarahkan penulis mulai dari awal penyusunan skripsi ini sampai pada tahap penyelesaian.
5. Dr. H. Djadir, M.Pd. sebagai Validator I dan Dr. Ilham Minggu, M.Pd. sebagai Validator II atas segala bimbingan, motivasi dan dorongan yang diberikan dalam penyusunan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
6. Sitti Fithriani Saleh, S.Pd., M.Pd. selaku Penasihat Akademik atas bimbingan dan nasihat yang sangat berharga selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai dalam lingkup Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar.
8. Lisdiana Syarif, S.Pd. selaku Guru Pembimbing yang telah meluangkan waktunya memberikan bantuan dan arahan selama penulis melaksanakan penelitian.
9. Bapak dan Ibu Guru serta Staf Tata Usaha MTs. Negeri Soppeng atas perhatian dan kerja samanya serta dengan senang hati menerima dan membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuanganku khususnya tim kecoak terbalik yang selalu memberi motivasi dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Saudara-saudariku Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika khususnya Angkatan 2015 C atas dukungan dan kerjasama yang telah kita bagi bersama.
12. Teman-teman Magang 1, Magang 2, Magang 3, dan P2K Unismuh Makassar atas segala perhatian dan dukungannya.
13. Siswa/i MTs. Negeri Soppeng terutama kelas VIII.A, atas perhatiannya dalam mengikuti pelajaran.
14. Serta semua pihak yang tidak sempat dituliskan satu persatu yang telah memberikan bantuannya kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung, semoga menjadi amal ibadah di sisi-Nya.

Semoga Allah SWT memberikan balasan atas amal ibadah dan bantuan yang diberikan dengan tulus ikhlas serta limpahan rahmat dan karunia-Nya senantiasa tercurah kepada kita semua. Aamiin.

Sebagai seorang yang masih dalam tahap belajar, tentu saja skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu penulis dengan hati terbuka menerima segala kritik dan saran yang bersifat konstruktif, guna perbaikan dan peningkatan kualitas penulis dimasa yang akan datang, karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis.

Makassar, September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PERJANJIAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Efektivitas Pembelajaran	8
2. Model Pembelajaran Kooperatif.....	17
3. Model Pembelajaran CORE.....	21

B. Materi (Koordinat Kartesius)	27
C. Kerangka Pikir.....	34
D. Hipotesis.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Subjek Penelitian	36
C. Langkah-Langkah Penelitian	36
D. Instrumrn Penelitian	37
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Teknik Analisis Data	39
G. Indikator Efektivitas	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEBEHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	51
SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif	20
2.2 Sintaks Model Pembelajaran CORE	25
2.3 Langkah-langkah Model Kooperatif Tipe CORE	26
3.1 Kategori Skor Hasil Belajar	41
3.2 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs. Negeri Takalala Kabupaten Soppeng	41
4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Selama Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe CORE	44
4.2 Hasil Respons Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Terhadap Pembelajaran Model CORE	46
4.3 Statistika Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A Mts. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe CORE	49
4.4 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Diterapkan Model Koperatif Tipe CORE	49
4.5 Deskriptif Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Penerapan Model Kooperatif Tipe CORE	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Kerangka Pikir	35



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

- A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.2 Lembar Kerja Siswa (LKS)
- A.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- A.4 Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran
- A.5 Lembar Tes Hasil Belajar Siswa

LAMPIRAN B

- B.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian
- B.2 Daftar Hadir Siswa
- B.3 Daftar Nilai Tes Hasil Belajar

LAMPIRAN C

- C.1 Hasil Analisis Observasi Aktivitas siswa
- C.2 Hasil Analisis Respons Siswa
- C.3 Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa

LAMPIRAN D

- D.1 Lembar Kerja Siswa (LKS)
- D.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa
- D.3 Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran
- D.4 Lembar Tes Hasil Belajar Siswa

LAMPIRAN E

E.1 Persuratan

E.2 Validasi

E.3 Power Point

E.4 Dokumentasi



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan IPTEK yang pesat memberikan tantangan tersendiri bagi bangsa Indonesia untuk dapat berkompetisi dengan bangsa lain di dunia. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memungkinkan diperolehnya informasi yang melimpah dengan cepat dan mudah. Agar dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif, setiap orang dituntut untuk memiliki kemampuan memperoleh, memilih, dan mengelolah informasi, kemampuan untuk dapat berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan untuk bekerjasama secara efektif. Solusi mengatasi adanya tantangan global tersebut adalah melalui pendidikan.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas dan potensi sumber daya manusia. Undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memilih kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Nanmumpuni & Endang, 2017:44). Namun yang terjadi di lapangan adalah pendidikan belum memberikan hasil sesuai dengan harapan.

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

Salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan baik di SD, SMP, SMA maupun perguruan tinggi. Pada proses pembelajaran mata pelajaran matematika dikenal memiliki konsep-konsep yang memerlukan aktivitas yang cukup untuk mempelajari dan memahaminya karena konsep tersebut umumnya bersifat abstrak. Selain itu matematika juga merupakan sarana berpikir logis, analitis, dan sistematis, oleh karena itu matematika memegang peranan penting dalam usaha perkembangan ilmu dan teknologi (Amral, Usman Mulbar, & Ilham, 2018:69).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan penulis pada Rabu 24 Oktober 2018, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A MTs Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng pada mata pelajaran matematika masih dalam kategori rendah. Hal itu dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester tahun ajaran 2018/2019 yang menunjukkan skor rata-rata siswa adalah 60 dari skor ideal 100. Adapun dari 28 yang mengikuti ulangan, hanya 2 orang yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Dari

hasil ulangan tersebut terlihat bahwa ada siswa yang mengerjakan soal dengan jawaban yang tidak sesuai yang ditanyakan dan ada pula siswa yang tidak mengerjakan beberapa butir soal yang diberikan. Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan di peroleh bahwa pembelajaran di dalam kelas masih berpusat pada guru dan tidak memberikan pembelajaran bermakna pada siswa. Siswa cenderung hanya berperan sebagai pendengar saja, ketika guru menerangkan mereka justru cenderung diam tanpa ada yang mengajukan pertanyaan, bahkan ketika guru mengajukan sebuah pertanyaan mereka hanya diam meskipun mereka sebenarnya belum paham tentang materi yang disampaikan oleh guru.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa sebagaimana diuraikan pada hasil observasi diatas menunjukkan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah atau soal matematika yang diberikan. Menurut Amral, Usman Mulbar, dan Ilham (2018:69) kemampuan siswa dalam memahami soal dan permasalahan yang diberikan masih kurang karena mereka tidak terbiasa menulis apa yang mereka ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut. Hal ini berarti bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran.

Pada pembelajaran matematika disekolah di butuhkan strategi yang tepat yaitu dengan menerapkan berbagai macam model pembelajaran. Guru dapat memilih model pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Salah satunya dapat dilakukan melalui penggunaan model pembelajaran yang banyak melibatkan siswa aktif dalam pembelajaran, baik secara mental,

fisik, sosial, serta yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai.

Oleh karena itu, agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai adapun penggunaan model pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*) merupakan model pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerjasama dan memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Model kooperatif terdiri dari beberapa tipe salah satunya adalah model kooperatif tipe CORE. CORE merupakan kepanjangan dari *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*. Menurut Calfee et al (Nurmalia, dkk, 2013:35) “ Model pembelajaran CORE adalah model diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berpikir reflektif yang memiliki empat tahap pengajaran yaitu *Connecting, Organizing, Reflecting, And Extending*”. Menurut Azizah (Hariyanto, 2016:36) Model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Penerapan model CORE dikarenakan model pembelajaran tersebut guru sedikit menjelaskan materi pembelajaran dan mengembangkan keaktifan siswa serta melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep dalam materi pembelajaran (Luksiana dan Jayanti, 2018: 100). Menurut Calfee *et al* (Sa'adah, dkk, 2017:17) model CORE ini menggabungkan empat unsur penting yaitu terhubung pengetahuan siswa, mengatur pengetahuan baru siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk merefleksikannya, dan memberikan kesempatan siswa untuk memperluas pengetahuannya.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pembelajaran Matematika melalui Model Kooperatif Tipe CORE pada Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: “Apakah pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model kooperatif tipe CORE pada siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng?”.

Secara operasional untuk menentukan keefektifan tersebut, dijabarkan pertanyaan berikut:

1. Apakah aktivitas siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng dalam mengikuti pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE ?
2. Apakah respons siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE ?
3. Apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng mencapai ketuntasan belajar ≥ 75 melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah;

“Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE pada kelas VIII MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng”.

Ditinjau dari:

1. Aktivitas siswa kelas VIII MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE.
2. Respons siswa kelas VIII MTs. Negeri Takalala Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs. Negeri Takalala Kabupaten Soppeng mencapai ketuntasan belajar ≥ 75 melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa, dengan penerapan model Kooperatif Tipe CORE dapat memotivasi dan meningkatkan keaktifan, hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika serta proses belajar siswa menjadi bermakna.
2. Bagi guru matematika, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah yang dihadapi di dalam kelas guna meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

3. Bagi sekolah, hasil penelitian ini sebagai masukan yang membangun dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.
4. Bagi peneliti, sebagai bahan pertimbangan dan referensi pada penelitian selanjutnya guna mengkaji masalah yang serumpun dengan penelitian ini.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Efektivitas Pembelajaran

Kata efektivitas berasal dari bahasa Inggris, yaitu *effective* yang berarti berhasil, tepat atau manjur. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawahi hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan.

Menurut Makmur (Anas, 2018:1312) efektivitas merupakan penyelesaian pekerjaan tepat pada waktu yang telah ditentukan, artinya baik atau tidaknya suatu pelaksanaan tugas tergantung pada penyelesaian tugas tersebut, bagaimana cara pelaksanaannya dan biaya yang dikeluarkan.

Efektivitas secara umum menurut Hardjana (Fitriani, 2012:35) adalah mengerjakan hal-hal yang benar, membawahi hasil, menangani tantangan masa depan, meningkatkan keuntungan atau mengoptimalkan penggunaan sumber daya.

Efektivitas menurut Subianto (Fitriani, 2012:35) adalah bagaimana penerima melakukan tindakan sesuai dengan makna yang diinginkan si pengirim. Sedangkan Handoko merumuskan definisi efektivitas yaitu kemampuan untuk memilih tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Miarso (Rohmawati, 2016:16) mengatakan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau dapat juga diartikan ketepatan dalam mengolah situasi, “*doing the right things*”.

Menurut Noto (Mutmainnah, 2017:71) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menekankan pada bagaimana agar peserta didik mampu belajar cara belajar (*learning how to learn*), melalui kreatifitas guru, pembelajaran dikelas menjadi sebuah aktivitas/keaktifan yang menyenangkan (*joyful learning*).

Menurut supardi pembelajaran efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur diarahkan untuk mengubah untuk mengubah perilaku siswa kearah positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan yang dimiliki siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hamalik menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya kepada siswa untuk belajar (Rohmawati, 2016:16).

Keefektifan program pembelajaran menurut Surya (Firdaus, 2016: 64) ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a) Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- b) memberikan pengalaman belajar yang aktraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaina tujuan instruksional.
- c) Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

Aspek-aspek efektivitas berdasarkan pendapat muasaroh (Anas, 2018:1312) , efektivitas suatu program dapat dilihat dari aspek-aspek antara lain:

- a) Aspek tugas atau fungsi, yaitu lembaga dikatakan efektivitas jika melaksanakan tugas atau fungsinya, begitu juga suatu program pembelajaran akan efektif jika tugas dan fungsinya dapat dilaksanakan dengan baik dan peserta didik dapat belajar dengan baik.
- b) Aspek rencana atau program, yang dimaksud dengan rencana atau program disini adalah rencana pembelajaran yang terprogram, jika rencana dapat dilaksanakan maka rencana atau program dikatakan efektif.
- c) Aspek ketentuan dan peraturan, efektivitas suatu program dapat juga dilihat dari berfungsi atau tidaknya aturan yang telah dibuat dalam rangka menjaga berlangsungnya proses kegiatan. Aspek ini mencakup aturan-aturan baik yang berhubungan dengan guru maupun yang berhubungan dengan peserta didik, jika aturan dilaksanakan dengan baik berarti ketentuan atau aturan telah berlaku secara efektif.
- d) Aspek tujuan atau kondisi ideal, suatu program kegiatan dikatakan efektif dari sudut hasil, jika tujuan atau kondisi ideal program tersebut dapat dicapai. Penilaian aspek ini dapat dilihat dari prestasi yang dicapai oleh peserta didik.

Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antarsiswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan bersama.

Efektivitas pembelajaran dapat diketahui dengan memperhatikan beberapa indikator. Adapun yang menjadi indikator efektivitas pembelajaran matematika ditinjau dari tiga aspek (Mutmainnah, 2017:71), yaitu:

a. Aktivitas belajar siswa

Aktivitas belajar (Wardika, dkk, 2015) adalah suatu kegiatan yang diberikan kepada pembelajar dalam situasi belajar mengajar. Menurut Ningtiyas (2017:69) aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara aktif agar pembelajar agar mencapai keberhasilan belajar baik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian. Aktivitas siswa dalam kelas terbagi menjadi dua yaitu kegiatan siswa dalam tugas (*on-task*) dan kegiatan di luar tugas (*off-task*).

Leiken & Zaslasvky (masrurroh, 2018) mengemukakan bahwa terdapat dua jenis aktivitas siswa dalam kelompok kooperatif, yaitu aktivitas aktif dan aktivitas pasif. Kedua jenis aktivitas tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Aktivitas Aktif

Empat kategori untuk aktivitas aktif dalam tugas yang dapat diamati, sebagai berikut :

- a) Menyelesaikan masalah secara mandiri. Aktivitas siswa masuk pada kategori ini jika mereka secara nyata terlibat dalam menulis penyelesaian suatu masalah yang mereka selesaikan sendiri.
- b) Membaca catatan tertulis. Aktivitas siswa dikelompokkan dalam kategori ini, jika siswa menulis materi baik dari papan tulis, dari temannya atau dari sebuah buku.

- c) Memberi penjelasan. Aktivitas siswa dikelompokkan ke dalam kategori ini, jika siswa secara lisan menjawab pertanyaan guru atau pertanyaan siswa lain atau menyarankan/mengusulkan suatu penyelesaian masalah.
- d) Mengajukan pertanyaan atau menawarkan bantuan. Aktivitas siswa yang dikelompokkan dalam kategori ini, jika siswa mengajukan pertanyaan tentang materi ajar atau mencari bantuan untuk memecahkan suatu masalah.

2. Aktivitas Pasif

Tiga kategori untuk Aktivitas pasif dalam tugas yang dapat diamati, sebagai berikut :

- a) Mendengarkan penjelasan. Aktivitas siswa yang dikelompokkan dalam kategori ini adalah mendengarkan penjelasan yang diberikan guru maupun siswa lainnya.
- b) Membaca materi ajar. Aktivitas siswa yang dikelompokkan dalam kategori ini adalah jika siswa membaca materi dari sebuah buku, LKS, atau sebuah buku catatan yang berhubungan dengan materi.
- c) Aktivitas pasif dalam tugas lainnya. Aktivitas siswa yang dikelompokkan dalam kategori ini adalah jika siswa kelihatan berpikir untuk menyelesaikan suatu masalah, atau jika mereka memperhatikan apa yang dikerjakan teman.

Selanjutnya aktivitas siswa dikelompokkan ke dalam aktivitas di luar tugas yang dihadapi, yaitu sebagai berikut :

- a) Siswa membicarakan hal-hal yang tidak berkaitan dengan materi ajar.

- b) Siswa membaca sumber lain yang tidak berkaitan dengan tugas yang dihadapi.
- c) Siswa bermain-main, tidur-tiduran atau melamun.

Adapun jenis-jenis aktivitas menurut Paul D. Diedrich (Wardika, dkk, 2015) dapat diklasifikasikan beberapa macam aktivitas antara lain :

- a) Kegiatan-kegiatan visual (*visual activities*), yaitu dapat berupa kegiatan membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b) Kegiatan-kegiatan lisan (*oral activities*) yaitu kegiatan mengemukakan suatu fakta atau prinsip, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, dan diskusi.
- c) Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*listening activities*), yaitu dapat berupa kegiatan mendengar penyajian data, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan
- d) Kegiatan-kegiatan menulis (*writing activities*), yaitu dapat berupa kegiatan menulis laporan, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- e) Kegiatan-kegiatan menggambar (*drawing activities*), yaitu dapat berupa kegiatan menggambar, membuat grafik, chart, pola.
- f) Kegiatan-kegiatan metrik (*motor activities*), yaitu melakukan percobaan, memilih alat-alat, menyelenggarakan permainan, mereparasi.
- g) Kegiatan-kegiatan mental (*mental activities*), yaitu kegiatan merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisi, melihat dan membuat keputusan.

- h) Kegiatan-kegiatan emosional (*emotional activities*), yaitu dapat berupa minat, membedakan, berani, tenang, gugup dan gembira.

Aktivitas siswa dalam penelitian ini berada pada kategori baik/aktif apabila siswa melakukan kegiatan positif dalam proses pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*).

b. Respons Siswa terhadap Pembelajaran Model Kooperatif Tipe CORE

Arikunto (Wardika, dkk, 2015) memberikan pendapat bahwa respons siswa adalah pendapat siswa tentang kegiatan pembelajaran, suasana pembelajaran di kelas dan komentar siswa tentang proses kegiatan selama pembelajaran. Menurut Gulo (Budi, 2016) respons adalah suatu reaksi atau jawaban yang bergantung pada stimulasi atau merupakan hasil stimulus tersebut.. Sedangkan menurut dahar, respons adalah akibat-akibat atau efek-efek merupakan reaksi-reaksi fisik suatu organisme terhadap baik stimulasi eksternal maupun stimulus internal.

Jadi respons siswa merupakan tanggapan atau suatu reaksi positif atau negatif siswa tentang proses kegiatan belajar setelah proses pembelajaran.

Respons terdiri dari tiga komponen, yaitu sebagai berikut (Budi,2016) :

- a) Komponen kognitif (pengetahuan). Pengetahuan berhubungan dengan bagaimana seseorang memperoleh pemahaman tentang dirinya dan lingkungannya serta bagaimana kesadaran itu bereaksi terhadap lingkungan.
- b) Komponen sikap. Sikap merupakan kecenderungan seseorang untuk bertindak, beroprasi berpikir, dan merasa dalam menghadapi objek, ide,

situasi, dan nilai. Sikap bersifat evaluatif yang mengandung nilai menyenangkan atau tidak menyenangkan.

- c) Komponen Psikomotorik. Psikomotorik secara sosiologi disebut tindakan. Jones dan Davis mendefinisikan tindakan sebagai keseluruhan respon (reaksi) yang mencerminkan pilihan seseorang yang mempunyai efek terhadap lingkungan. Suatu tindakan dilatarbelakangi oleh keadaannya atau kebutuhan dan diarahkan pada pencapaian suatu tujuan agar kebutuhan tersebut terpenuhi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya respons dalam pembelajaran antara lain (Masruroh, 2018) :

- a) Cara atau strategi pembelajaran yang digunakan guru menarik bagi siswa sehingga terjadi respons antara keduanya. Kemampuan guru dalam menciptakan suasana pencitraan respons siswa terhadap pembelajaran justru mempengaruhi siswa dalam belajar.
- b) Menarik perhatian siswa dapat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar.
- c) Materi yang disajikan semenarik mungkin untuk bisa direspons oleh siswa.
- d) Metode pembelajaran yang komunikatif.
- e) Waktu yang menjadikan pembelajaran untuk meningkatkan keadaan pemikirannya yang menjadi dirinya tanggap terhadap sesuatu dalam waktu tertentu.
- f) Tempat dan fasilitas yang mendukung pembelajaran.

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

kooperatif tipe CORE. Model yang baik dan efektif membuat siswa akan merespons secara positif setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.

Pembelajaran dikatakan efektif apabila siswa memberi respons positif terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE.

c. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang dicapai siswa dalam usaha belajarnya. Fitriani (2012:35) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan tingkat keberhasilan yang dicapai seseorang setelah melalui proses belajar. Menurut Ningtias (2017:69) hasil belajar merupakan usaha maksimal untuk mencapai proses terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap serta keterampilan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebagaimana yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian adalah tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran setelah melalui proses pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe CORE.

Tingkat penguasaan siswa ini diukur dari nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan. Berdasarkan KKM yang ditetapkan di MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng, bahwa seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 75 .

Jadi, pada penelitian ini seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika hasil belajar siswa tersebut mencapai skor ≥ 75 dan tuntas secara klasikal jika terdapat $\geq 80\%$ jumlah siswa dalam kelas tersebut yang telah mencapai skor ≥ 75 .

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Sagala (Sinaga & Firman, 2015:27) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merancang aktivitas belajar mengajar.

Reza & Budi (2016: 225) mendefinisikan model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang berisi prosedur sistematis dan mengorganisasikan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan belajar tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi guru.

Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode, atau prosedur pembelajaran. Ciri-ciri tersebut adalah (Sinaga & Firman, 2015:27):

- 1) Rasional, teoritik, logis yang disusun oleh para pencipta dan pengembang.
- 2) Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
- 3) Tingkah laku belajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
- 4) Lingkungan belajar yang diperlakukan, agar tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu kerangka yang konseptual tentang prosedur yang sistematis untuk mengatur pengalaman belajar siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut suherman, dkk (Mufida, 2016:30) model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama. Menurut Ref. (Amral, Usman Mulban & Ilham, 2018:59), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang jumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang siswa lebih bersemangat dalam belajar.

Menurut Djamarah (Shomad, 2014:36) model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang didalamnya terdapat diskusi yang cara penyajian pelajaran dengan siswa dihadapkan pada suatu masalah yang berupa pernyataan atau pertanyaan yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama.

Menurut Rusman (Masrurroh, 2018) karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran secara tim. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara tim, dimana setiap anggota tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- 2) Didasarkan kepada manajemen kooperatif. Manajemen kooperatif memiliki empat fungsi yaitu: (1) fungsi perencanaan; (2) fungsi organisasi; (3) fungsi pelaksanaan; (4) fungsi kontrol.
- 3) Kemauan untuk bekerjasama. Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karenanya prinsip kebersamaan atau kerjasama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif. Tanpa kerjasama yang baik, pembelajaran kooperatif tidak akan mencapai hasil yang optimal.
- 4) Keterampilan bekerjasama. Kemampuan bekerjasama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu sistem yang di dalamnya terdapat elemen-elemen yang saling terkait. Menurut Lie (Masruroh, 2018) pendekatan belajar kooperatif menganut lima prinsip utama yaitu:

- 1) Saling Ketergantungan Positif (*Positif Interdependence*)

Artinya keberhasilan kelompok meruokan hasil kerja keras seluruh anggotanya. Suasana ketergantungan tersebut dapat diciptakan melalui berbagai strategi yaitu: saling ketergantungan dalam pencapaian tujuan; saling ketergantungan menyelesaikan tugas; saling ketergantungan bahan atau sumber belajar; saling ketergantungan peran dan; saling ketergantungan hadiah.

- 2) Tanggungjawab Perseorangan (*Individual Accountability*)

Artinya seseorang anggota kelompok bertugas untuk menyajikan yang terbaik dihadapan guru dan teman sekelas lainnya.

3) Interaksi Tatap Muka (*Face To Face Promotion Interaction*)

Bertatap muka merupakan suatu kesempatan yang baik bagi anggota kelompok untuk berinteraksi memecahkan masalah bersama, disamping membahas materi pelajaran.

4) Komunikasi Antar Anggota/Partisipasi dan Komunikasi (*Interpersonal Skill/Participation Communication*)

Artinya para anggota dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi.

5) Evaluasi Proses Secara Kelompok/Pemrosesan Kelompok (*Group Processing*)

Dalam unsur ini pemrosesan berarti menilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok.

Adapun sintaks dari model pembelajaran Kooperatif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Peran Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi	Guru menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka

Fase	Peran Guru
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang dipelajari atau masing-masing kelompok mempersentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil bejar individu atau kelompok

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang peserta didiknya diorganisasikan untuk bekerja dan belajar dalam kelompok yang dihadapkan pada suatu masalah atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

3. Model Pembelajaran CORE

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CORE pertama kali dipopulerkan oleh Robert C. Calfee. Menurut Calfee et al (Yazid, dkk, 2016:155), model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran menggunakan metode diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berikir reflektif dengan melibatkan siswa yang memiliki empat tahapan pembelajaran yaitu *Connecting, Reflecting, Organizing, dan Extending*.

Menurut Shomad (Nanmumpuni & Endang, 2017:44) model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelolah, dan mengembangkan informasi yang didapat. CORE merupakan model pembelajaran yang menggabungkan empat unsur penting konstruktivis, yaitu terhubung ke pengetahuan siswa, mengatur pengetahuan baru siswa, memberikan kesempatan bagi siswa untuk merefleksikan ide yang diperoleh, dan memberikan kesempatan

bagi siswa untuk mengembangkan/ memperluas pengetahuannya (Hariyanto, 2016:36). Konstruktivistik memandang pengetahuan matematika adalah hasil konstruksi pikiran manusia dalam pembentukannya melibatkan aktivitas siswa, karena pembentukan pengetahuan melibatkan pemahaman dan pengalaman belajar siswa, baik dari hasil interaksi dan skema yang telah dimiliki sebelumnya (Usman Mulbar, 2013:421)

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran CORE merupakan model pembelajaran yang menggunakan metode diskusi untuk mengembangkan pengetahuan siswa dengan menghubungkan, mengatur, memikirkan kembali, dan memperluas informasi yang didapat atau pengetahuan yang dimiliki siswa.

Ngalimun (Faridah, dkk, 2019: 92) mengemukakan bahwa komponen dari pembelajaran CORE yaitu *Connecting* (koneksi informasi lama-baru dan antar konsep), *Organizing* (mengorganisasikan ide untuk memahami materi), *Reflecting* (memikirkan kembali, mendalami, dan menggali), *Extending* (memperluas dan menemukan).

Adapun penjelasan dari keempat komponen pada model CORE tersebut sebagai berikut (Sinaga & Firman, 2015:27-28):

1) *Connecting*

Connecting berasal dari kata *connect* yang berarti menghubungkan, menyambungkan dan mengaitkan. *Connecting* merupakan kegiatan menghubungkan informasi lama dengan informasi baru atau antar konsep. Informasi lama dan baru yang akan dihubungkan pada kegiatan ini adalah konsep

lama dan konsep baru. Pada tahap ini, siswa diajak untuk menghubungkan konsep baru yang akan di pelajari dengan konsep lama yang telah dimilikinya. Dengan koneksi yang baik, diharapkan siswa akan mengingat informasi dan menggunakan pengetahuan untuk menghubungkan dan menyusun ide-idenya. Di dalam proses ini, peran guru adalah menjadi fasilitator bagi para siswa. Guru dapat mengingatkan peserta didik tentang konsep yang telah dipelajari siswa atau memberi kesempatan pada siswa untuk membaca berbagai referensi yang relevan.

Pada tahap ini, setidaknya ada dua hal penting yang harus dilakukan siswa. Pertama, siswa mengingat kembali konsep yang telah dimilikinya. Kedua, siswa menemukan konsep baru yang akan dipelajarinya..

2) *Organizing*

Organizing berasal dari kata *organize* yang berarti mengatur, mengorganisasikan, mengorganisir, mengadakan. *Organizing* merupakan kegiatan mengorganisasikan informasi-informasi yang diperoleh. Pada tahap ini, siswa mengorganisasikan informasi-informasi yang diperolehnya seperti konsep apa yang diketahui, konsep apa yang dicari dan keterkaitan antar konsep apa saja yang ditemukan pada tahap *connecting* untuk membangun pengetahuannya (konsep baru) sendiri.

Berdasarkan pendapat Miller & Calfee (Nugroho, 2016), tahap mengorganisasikan informasi tidak hanya bertujuan agar siswa dapat mengorganisasikan konsep-konsep sebelum dan selama proses pengumpulan informasi itu terjadi tetapi juga bertujuan agar siswa dapat menggungkannya kembali pada tahap selanjutnya. Bruning, dkk (Nugroho, 2016), menyatakan

bahwa penggunaan metode diskusi dapat membantu siswa untuk melakukan pengumpulan dan pengorganisasian informasi-informasi yang diperolehnya dari hasil berinteraksi bersama guru atau siswa lainnya.

3) *Reflecting*

Reflecting berasal dari kata *reflect* secara bahasa berarti menggambarkan, membayangkan, mencerminkan, mewakili, memantulkan, dan memikirkan kembali. *Reflecting* merupakan kegiatan memikirkan kembali informasi dan konsep-konsep yang sudah didapat. Pada tahap ini, siswa memikirkan kembali informasi dan konsep yang sudah didapat dan dipahami pada tahap *organizing*. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktivitas atau pengetahuan yang baru diterima. Siswa memikirkan kembali, mendalami dan menggali hasil diskusinya sudah benar atau masih ada kesalahan yang yang perlu diperbaiki. Pada tahap ini, guru hanya sebagai fasilitator yaitu membimbing siswa atau kelompok jika terdapat kesalahan.

Refleksi menurut Rodgers (Nugroho, 2016), merupakan suatu proses yang di dalamnya memuat tahap-tahap yang mencerminkan metode ilmiah. Tahapan di dalam refleksi tersebut diantaranya: a) mengalami; b) menerjemahkan pengalaman secara spontan; c) menamai masalah atau pertanyaan yang didasarkan pada pengalaman; d) menghasilkan penjelasan yang mungkin untuk masalah atau pertanyaan yang diajukan; e) merumuskan hipotesis dan; f) melakukan eksperimen atau menguji hipotesis yang dipilih.

4) *Extending*

Extend secara bahasa berarti memperpanjang, menyampaikan, mengulurkan, memberikan, dan memperluas. Dalam proses pembelajaran, siswa dapat memperluas pengetahuan melalui berdiskusi sehingga terdapat pemahaman-pemahaman baru yang berasal teman kelompoknya. pada tahap ini pula, siswa dapat memperluas dan mengaplikasikan konsep yang terbentuk kedalam situasi baru atau konteks yang berbeda, siswa diharapkan memperoleh penguatan yang telah terbentuk pada tahap sebelumnya.

Adapun Sintaks dari model pembelajaran CORE dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Sintaks Model Pembelajaran CORE

Fase	Peran Guru
Koneksi informasi lama-baru dan antar konsep (<i>Connecting</i>)	Guru menyampaikan informasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan dan mengajak siswa menghubungkannya dengan konsep yang telah ada atau yang mereka telah dapatkan sebelumnya.
Organisasi ide untuk memahami materi (<i>Organizing</i>)	Guru membimbing dan membantu siswa untuk mengorganisasikan ide-ide yang telah didapat pada fase sebelumnya.
Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali (<i>Reflecting</i>)	Guru mengarahkan siswa untuk merefleksi diri dengan memikirkan kembali, menelaah, dan mendalami hasil diskusi yang didapati.
Mengembangkan, memperluas, menggunakan (<i>Extending</i>)	Guru menyajikan soal kepada siswa dengan mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh siswa pada tahap-tahap sebelumnya untuk memperluas pengetahuannya.

Adapun langkah-langkah Model Kooperatif Tipe CORE yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.3 Langkah-langkah Model Kooperatif Tipe CORE

Fase	Peran Guru	Peran Siswa
Menyampaikan tujuan dan motivasi	Guru menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.	Siswa menulis tujuan yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan mendengarkan motivasi dari guru
Menyajikan informasi	Guru menyampaikan informasi yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan dan mengajak siswa menghubungkannya dengan konsep yang telah ada atau yang mereka telah dapatkan sebelumnya.	Siswa mengingat kembali informasi dan konsep yang telah diketahuinya dan menghubungkannya dengan materi yang akan dipelajarinya.
Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru mengelompokkan siswa secara heterogen, terdiri dari 5-6 siswa tiap kelompok	Siswa membentuk kelompok sesuai dengan yang terdiri dari 5-6 orang tiap kelompok
Membimbing kelompok bekerja dan belajar	-Guru membimbing dan membantu kelompok diskusi untuk mengorganisasikan ide-ide yang telah didapat pada fase sebelumnya. -Guru mengarahkan siswa untuk merefleksi diri dengan memikirkan kembali, menelaah, dan mendalami hasil diskusi yang didapati.	-Siswa berdiskusi untuk mengorganisasikan ide-ide yang telah didapat dan memikirkan kembali, menelaah, dan mendalaminya bersama teman kelompoknya.
Evaluasi	Guru menyajikan soal kepada siswa dengan mengaplikasikan informasi dan konsep yang telah diperoleh siswa pada tahap-tahap sebelumnya untuk memperluas pengetahuannya.	Siswa mengaplikasikan informasi dan konsep yang telah di dapat dari tahap-tahap sebelumnya dengan menyelesaikan soal yang diberikan guru dan mempersentasikannya hasil kerjanya.

Fase	Peran Guru	Peran Siswa
Memeberikan penghargaan	Guru memberi penghargaan kepada kelompok-kelompok yang telah mempersentasikan diskusinya	Siswa memberi aplous kepada kelompok lain yang telah mempersentasikan hasil diskusinya

Adapun kelebihan model pembelajaran CORE, menurut Aris Shoimin (Yazid, dkk, 2016:155), sebagai berikut:

1) Kelebihan model pembelajaran CORE

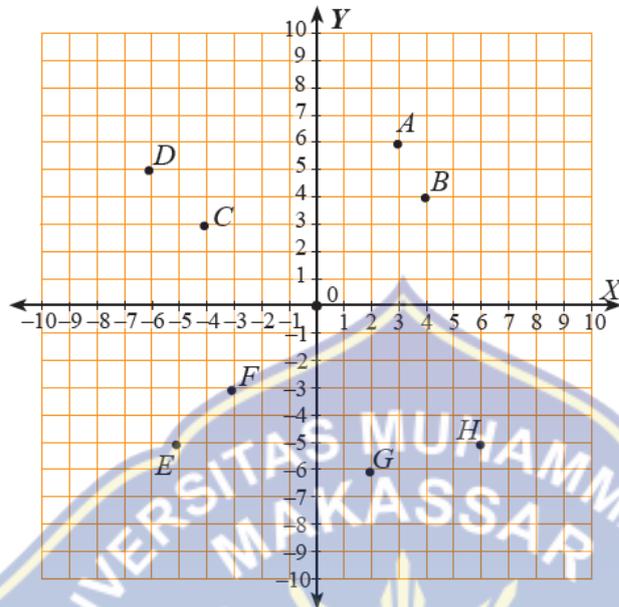
- Siswa aktif dalam belajar,
- Melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep/informasi,
- Melatih daya pikir kritis siswa terhadap suatu masalah,
- Memberika siswa pembelajaran yang bermakna.

B. Materi (Koordinat Kartesius)

a. Posisi Titik Terhadap Sumbu-X dan Sumbu-Y

Koordinat Kartesius digunakan untuk menentukan objek titik-titik pada suatu bidang dengan menggunakan dua bilangan yang biasa disebut dengan koordinat x dan koordinat y dari titik tersebut. Untuk mengidentifikasi koordinat diperlukan dua garis berarah tegak lurus satu sama lain (sumbu-X dan

Sumbu-Y), dan panjang unit yang dibuat tanda-tanda pada kedua sumbu tersebut.



- Titik-titik pada bidang koordinat kartesius memiliki jarak terhadap sumbu-X dan sumbu-Y. Coba sekarang amati posisi titik A, B, C, D, E, F, G, dan H terhadap sumbu-X dan sumbu-Y pada gambar diatas.

Dari Gambar dapat ditulis posisi titik, sebagai berikut:

Titik A berjarak 3 dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X.

Titik B berjarak 4 dari sumbu-Y dan berjarak 4 satuan dari sumbu-X.

Titik C berjarak 4 dari sumbu-Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu-X

Titik D berjarak 6 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

Titik E berjarak 5 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

Titik F berjarak 3 dari sumbu-Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu-X

Titik G berjarak 2 dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X

Titik H berjarak 6 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

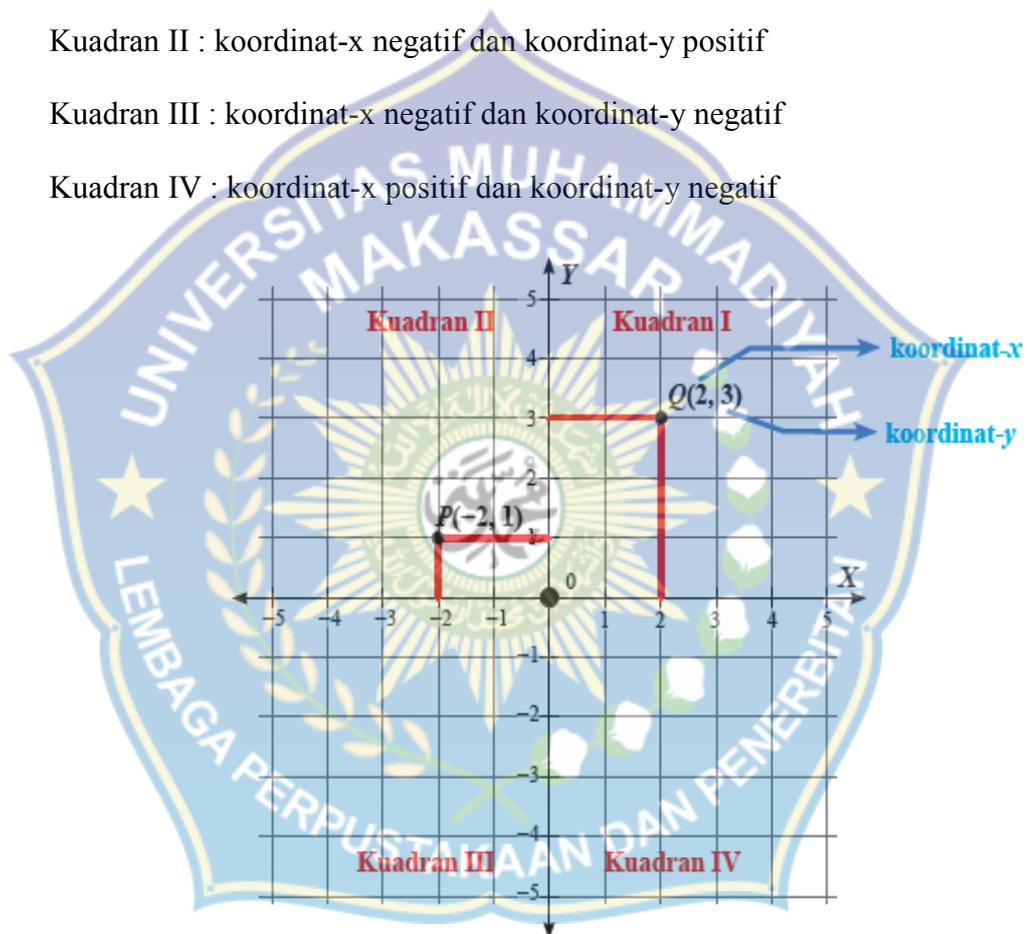
- Posisi titik pada koordinat kartesius ditulis dalam pasangan berurut (x,y) . Bilangan x menyatakan jarak titik itu dari sumbu-Y dan bilangan y menyatakan jarak titik itu dari sumbu-X. Sumbu-X dan sumbu-Y membagi bidang koordinat kartesius menjadi 4 kuadran, yaitu:

Kuadran I : koordinat-x positif dan koordinat-y positif

Kuadran II : koordinat-x negatif dan koordinat-y positif

Kuadran III : koordinat-x negatif dan koordinat-y negatif

Kuadran IV : koordinat-x positif dan koordinat-y negatif

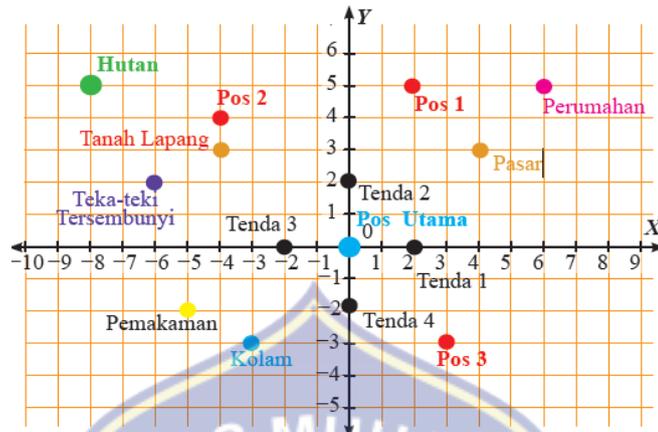


Dalam bidang koordinat diatas

titik P memiliki koordinat $(-2,1)$, koordinat-x : -2, koordinat-y : 1

Titik Q memiliki koordinat $(2,3)$, koordinat-x : 2, koordinat-y : 3

b. Posisi Titik Terhadap Titik Asal (0,0) dan Titik Tertentu (A,B)



Berdasarkan dena perkemahan dena diatas, tentukan:

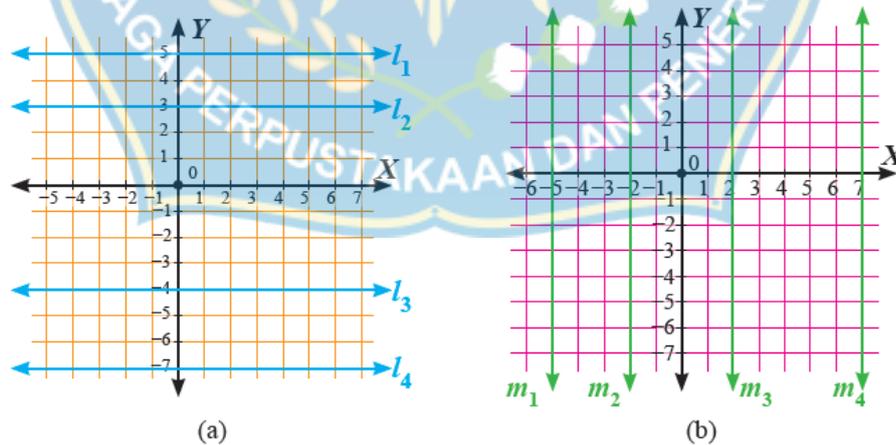
1. Posisi beberapa objek terhadap pos utama,
2. Posisi beberapa objek terhadap tanah lapang,
3. Posisi beberapa objek terhadap kolam

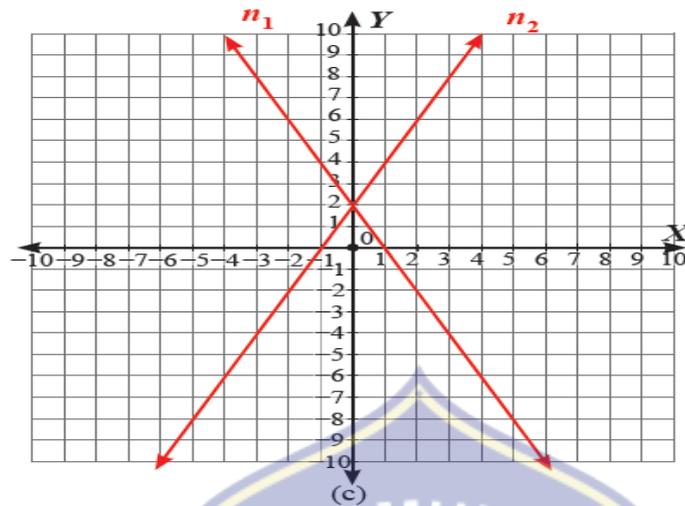
Alternatif Penyelesaian:

Posisi beberapa objek terhadap pos utama dan posisi beberapa tempat terhadap tanah lapang dan kolam dapat ditulis pada tabel berikut:

Tempat	Posisi tempat terhadap					
	Pos utama	Keterangan	Tanah Lapang	Keterangan	Kolam	Keterangan
Perumahan	(6, 5)	6 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas	(10, 2)	10 satuan ke kanan, 2 satuan ke atas	(9, 8)	9 satuan ke kanan, 8 satuan ke atas
Pemakaman	(-5, -2)	5 satuan ke kiri, 2 satuan ke bawah	(-1, -5)	1 satuan ke kiri, 5 satuan ke bawah	(-2, 1)	2 satuan ke kiri, 1 satuan ke bawah
pasar	(4, 3)	4 satuan ke kanan, 3 satuan ke atas	(10, 1)	11 satuan ke kanan, 1 satuan ke kiri	(10, 5)	10 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas
Teka-teki	(-8, 5)	8 satuan ke kiri, 5 satuan ke atas	(-4, 2)	4 satuan ke kiri, 2 satuan ke kanan	(-5, 8)	5 satuan ke kiri, 8 satuan ke atas
Tenda 1	(2, 0)	2 satuan ke kanan	(6, -3)	6 satuan ke kanan, 3 satuan ke bawah	(5, 3)	5 satuan ke kanan, 3 satuan ke atas
Pos 1	(2, 5)	2 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas	(6, 2)	6 satuan ke kanan, 2 satuan ke atas	(5, 8)	5 satuan ke kanan, 8 satuan ke atas

- c. Memahami posisi garis terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
- Perhatikan garis l , garis m , garis n pada koordinat kartesius dibawah ini terhadap sumbu-X dan sumbu-Y.





Berdasarkan gambar diatas, dapat ditulis beberapa garis sebagai berikut:

Gambar a	Gambar b	Gambar c
Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-X	Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-Y	Garis-garis yang tegak lurus dengan sumbu-X
l_1, l_2, l_3, l_4	m_1, m_2, m_3, m_4	$n_1, n_2,$

- Diketahui titik A(3,2), B(3,-6), dan C(-5,2).
 - a. jika dibuat garis melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
 - b. jika dibuat garis melalui titik A dan C, bagaiman kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
 - c. Jika dibuat garis melalui titik B dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-Y

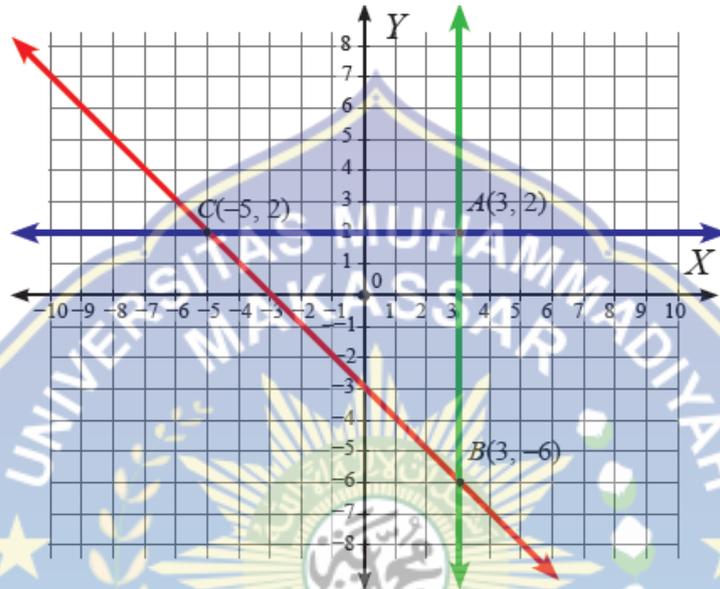
Alternatif Penyelesaian:

Untuk menyelesaikan pertanyaan tersebut, lakukan prosedur berikut:

Langkah 1 : Gambarlah bidang koordinat kartesius yang memuat 4 kuadran

Langkah 2 : Gambarlah titik $A(3,2)$, $B(3,-6)$, dan $C(-5,2)$ pada bidang koordinat kartesius

Langkah 3 : Buatlah garis melalui titik A dan B, melalui titik B dan C seperti gambar berikut.



Langkah 4 : Dari gambar diatas tampak bahwa:

- Garis yang melalui titik A dan B tegak lurus pada sumbu-X dan sejajar sumbu-Y
- Garis yang melalui titik A dan C sejajar sumbu-X dan tegak lurus pada sumbu-Y
- Garis yang melalui titik B dan C tidak sejajar dan tidak tegak lurus pada sumbu-X dan sumbu-Y

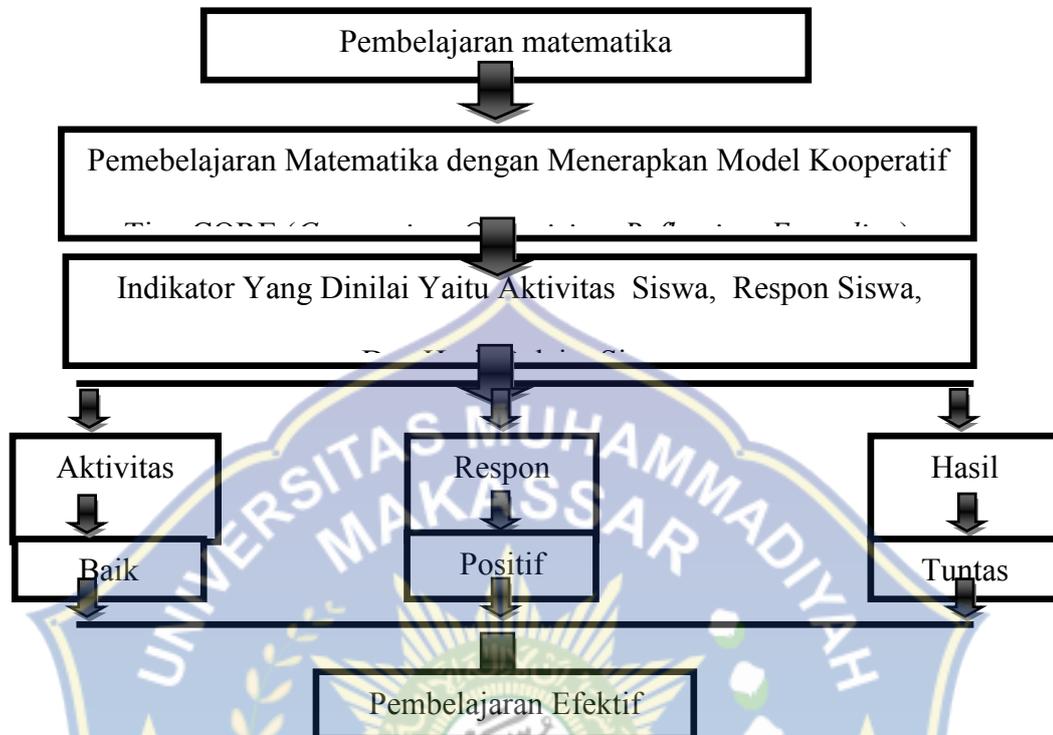
C. Kerangka Pikir

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di kelas belum berlangsung secara efektif. Hal ini nampak dari hasil belajar matematika siswa yang masih dalam kategori rendah. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang selama ini dilaksanakan belum mampu untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada setiap materi pelajaran.

Perlakuan yang diberikan pada penelitian ini guna mengatasi permasalahan ketidakefektifan pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE. Setyawan (Nanmumpuni & Endang, 2017:44) berpendapat bahwa model CORE dapat mengeksplorasi pemahaman siswa, membuat koneksi untuk menemukan makna, melakukan pekerjaan yang signifikan, mendorong siswa untuk aktif, pengaturan belajar sendiri, bekerjasama dalam kelompok, menekankan berpikir kreatif dan kritis.

Berdasarkan teori pendukung sebagaimana telah diuraikan, bahwa dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE, pembelajaran terlaksana dengan baik, ketuntasan belajar matematika siswa tercapai (tuntas secara klasikal), aktivitas siswa sesuai yang di kehendaki (baik), respon siswa terhadap pembelajaran positif. Memperlhatikan indikator tersebut, dapat disimpulkan bahwa melalui model Kooperatif Tipe CORE, pembelajaran matematika akan efektif.

Berikut disajikan bagan kerangka pikir sebagaimana diuraikan diatas:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

D. Hipotesis Penelitian

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

“Pembelajaran matematika efektif melalui model kooperatif tipe CORE pada siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen ataupun kelas perlakuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE pada kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng dengan jumlah siswa 24 orang.

C. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengurus izin pelaksanaan penelitian di MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng.
 - b. Berkordinasi dengan guru bidang studi matematika.
 - c. Menyusun dan mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan Model Kooperatif Tipe CORE selama tiga kali pertemuan dengan materi pembahasan koordinat kartesius.
 - d. Menyusun dan mempersiapkan instrumen penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan proses pembelajaran matematika melalui penerapan Model Kooperatif Tipe CORE selama empat kali pertemuan
- b. Mengisi lembar observasi aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran matematika melalui penerapan Model Kooperatif Tipe CORE selama empat kali pertemuan.
- c. Memberikan angket respons siswa setelah proses pembelajaran matematika melalui penerapan Model Kooperatif Tipe CORE.
- d. Memberikan tes hasil belajar siswa dalam bentuk essay setelah proses pembelajaran matematika melalui penerapan Model Kooperatif Tipe CORE.

3. Tahap Akhir

- a. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data yang telah diperoleh dari kelas eksperimen.
- b. Menyusun laporan pelaksanaan dan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.

D. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan instrumen berikut:

1) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran matematika dikelas melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE. Aktivitas siswa yang diamati terdiri dari 8 aspek oleh satu observer.

2) Angket Respons Siswa

Angket respons siswa merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE. Instrumen ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan penerapan model Kooperatif Tipe CORE. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Guttman yaitu skala pengukuran yang membutuhkan jawaban tegas dari respons, seperti “ya” atau “tidak”.

3) Tes Hasil Belajar Siswa

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa setelah diterapkan model Kooperatif Tipe CORE maka instrumen yang digunakan adalah tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran. Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk soal essay sebanyak 3 butir soal. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

- 1) Data tentang aktivitas siswa diambil dengan menggunakan instrumen lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE berlangsung.
- 2) Data tentang respons siswa terhadap pembelajaran diambil dengan menggunakan instrumen angket respons siswa setelah pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE.

- 3) Data tentang hasil belajar matematika siswa diambil dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar setelah diterapkan model Kooperatif Tipe CORE.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistika deskriptif. Menurut Sugiyono (2017:141), statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

1) Analisis Data Aktivitas Siswa

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

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

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

Keterangan:

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

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

N = Jumlah seluruh siswa yang melakukan aktivitas pada kelas eksperimen.

$a = 1,2,3,\dots$ (sebanyak aktivitas yang diamati)

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

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

Keterangan:

P_{ta} = Persentase siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas yang diamati.

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

$\sum T$ = banyaknya aktivitas yang diamati setiap pertemuan.

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

2) Analisis Data Respons Siswa

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

$$P_p = \frac{f_p}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

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

f_p = Banyaknya siswa yang menjawab “ya”

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

Respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE dikatakan positif, jika persentase respons siswa yang menjawab “ya” minimal 75%.

3) Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan pemahaman materi matematika siswa setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE.

Kriteria yang digunakan untuk menentukan kategori-kategori skor hasil belajar matematika adalah skala lima.

Tabel 3.1 Kategori Skor Hasil Belajar

Interval Skor	Kategori
$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah
$55 \leq x < 75$	Rendah
$75 \leq x < 80$	Sedang
$80 \leq x < 90$	Tinggi
$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi

(Sumber: MTs. Negeri Soppeng)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh MTs. Negeri Takalala Kabupaten Soppeng tersaji pada tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategorisasi Standar Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs. Negeri Takalala Kabupaten Soppeng

Interval Skor	Kriteria
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas

(Sumber: MTs. Negeri Soppeng)

Berdasarkan Tabel 3.3 dan Tabel 3.4 tersebut disimpulkan bahwa siswa yang memperoleh nilai sama dengan 75 hingga 100 (kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi) maka dapat dinyatakan tuntas dalam proses pembelajaran

matematika, dan siswa yang memperoleh nilai sama dengan nol sampai kurang dari 75 (kategori sangat rendah dan rendah) maka siswa dinyatakan tidak tuntas dalam proses pembelajaran matematika.

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

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

G. Indikator Efektivitas

Pembelajaran matematika dapat dikatakan efektif apabila ketiga indikator efektivitas dapat tercapai. Adapun kriteria masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

1) Aktivitas Siswa

Kriteria keberhasilan aktivitas siswa dalam penelitian ini dapat dikatakan baik apabila minimal 75% siswa yang melakukan aktivitas positif saat proses pembelajaran berlangsung.

2) Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model Kooperatif Tipe CORE dikatakan positif apabila minimal 75% siswa menjawab “ya”.

3) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar matematika siswa dapat dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Rata-rata skor hasil belajar matematika siswa $> 74,9$ (KKM 75).
- b. Ketuntasan belajar matematika siswa $> 79,9\%$ (Ketercapaian 80%)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data hasil penelitian menggunakan analisis statistika deskriptif dan menggunakan bantuan SPSS 22 untuk menganalisis data hasil belajar siswa.

1. Hasil Analisis Statistika Deskriptif

Berikut akan diuraikan hasil analisis statistika deskriptif yaitu hasil observasi aktivitas siswa, hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran model kooperatif tipe CORE dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng.

a. Deskripsi Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas yang diamati dalam proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE terdiri dari 8 aspek selama tiga kali pertemuan yang melibatkan 2 kelompok diskusi setiap pertemuan sebagai perwakilan subjek yang diamati. Jumlah keseluruhan siswa yang diamati dari tiga pertemuan yaitu 35 siswa dimana pada pertemuan pertama yaitu 12 siswa, pertemuan kedua yaitu 12 siswa dan pertemuan ketiga 11 siswa. Hasil analisis aktivitas siswa selama tiga pertemuan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Selama Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe CORE

No.	Aspek Aktivitas Yang Diamati	Jumlah Siswa (Pertemuan Ke-1 Sampai Ke-3)	Persentase (%)
1.	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	35	100
2.	Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru	32	91,42
3.	Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami	19	54,29
4.	Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari	33	94,29
5.	Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS	27	77,14
6.	Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS	33	94,29
7.	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain	24	68,57
8.	Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi	28	80
Jumlah			660
Rata-rata persentase (%)			82,5

Sumber: Data olah lampiran C

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, hasil analisis aktivitas positif yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE selama 3 pertemuan adalah sebagai berikut:

1. Persentase siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung adalah 100%.
2. Persentase Siswa yang menyimak materi yang dijelaskan guru yaitu 91,42%
3. Persentase Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami 54,29%.
4. Persentase siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dielajari 94,29%.

5. Persentase siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS 77,14%.
6. Persentase siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS 94,29%.
7. Persentase siswa mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain 68,57%.
8. Persentase siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi 80%.

Berdasarkan hasil analisis Aktivitas siswa diatas, terlihat bahwa rata-rata persentase aktivitas positif siswa selama mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE adalah 82,5%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan Model Kooperatif Tipe CORE dikatakan baik/aktif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu $\geq 75\%$.

b. Deskripsi Hasil Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Model CORE

Data mengenai respons siswa terhadap penerapan model kooperatif tipe CORE dalam pembelajaran matematika dikelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng, diperoleh dengan pemberian angket kepada siswa selanjutnya dikumpul dan dianalisis. Hasil analisis respons siswa disajikan dalam tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Hasil Respons Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Terhadap Pembelajaran Model CORE

No.	Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE	22	91,67	2	8,33
2.	Pembelajaran matematika melalui Kooperatif Tipe CORE sangat menyenangkan.	21	87,50	3	12,50
3.	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE mempermudah saya memahami materi	20	83,33	4	16,67
4.	Saya sangat tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE	20	83,33	4	16,67
5.	Saya sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompok	21	87,50	3	12,50
6.	Pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat saya lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika	21	87,50	3	12,50
7.	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok	21	87,50	3	12,50
8.	Saya merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model Kooperatif Tipe CORE	21	87,50	3	12,50
9.	Saya berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan model Kooperatif Tipe CORE	20	83,33	4	16,67
Rata-Rata		20,78	86,57	3,22	13,43

Sumber: Data olah lampiran C

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, terlihat bahwa hasil analisis data respons siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE yang terdiri dari 24 responden adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata persentase siswa yang merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE yaitu 91,67% dan 8,33% siswa yang merasa tidak menyukai.
2. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pembelajaran matematika melalui kooperatif tipe CORE sangat menyenangkan
3. 83,33% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa dengan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE dapat lebih mudah memahami materi.
4. Rata-rata persentase siswa yang merasa tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE yaitu sebesar 83,33% dan 16,67% siswa yang merasa tidak tertarik.
5. Rata-rata persentase siswa yang sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompoknya yaitu sebesar 87,50% dan 12,50% siswa yang tidak menyukai.
6. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat siswa lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika.

7. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok.
8. Rata-rata persentase siswa yang merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe CORE yaitu sebesar 87,50% dan 12,50% siswa yang merasa tidak ada kemajuan.
9. Rata-rata persentase siswa yang berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 83,33% dan 16,67% siswa yang tidak berminat.

Dari deskripsi di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata persentase siswa yang merespons positif terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE adalah 86,57% sedangkan siswa yang merespon negatif sebesar 13,43%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respons siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe CORE dapat dikategorikan sangat positif karena memenuhi kriteria respons yaitu $\geq 75\%$.

c. Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap skor hasil belajar matematika siswa setelah diberikan perlakuan ditunjukkan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Statistika Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Diterapkan Model Kooperatif Tipe CORE

Statistik	Nilai statistik hasil belajar
Uukuran sampel	24
Skor ideal	100
Skor maksimum	100
Skor minimum	47
Rentang skor	53
Skor rata-rata	80,13
Standar deviasi	13,39
Variansi	179,25

Sumber: Data olah lampiran C

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 24 siswa, skor maksimum yang dicapai siswa adalah 100 dari 100 skor ideal yang bisa dicapai oleh siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model kooperatif tipe CORE dengan skor rata-rata 80,13.

Selanjutnya, skor hasil belajar matematika siswa setelah penerapan Model kooperatif tipe CORE dalam pembelajaran matematika dikelompokkan ke dalam lima kategori, maka diperoleh tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Diterapkan Model Koperatif Tipe CORE

No.	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	$0 \leq x < 55$	Sangat Rendah	2	8,3
2.	$55 \leq x < 75$	Rendah	2	8,3
3.	$75 \leq x < 80$	Sedang	7	29,2
4.	$80 \leq x < 90$	Tinggi	8	33,3
5.	$90 \leq x \leq 100$	Sangat Tinggi	5	20,8
Jumlah			24	100

Sumber: Data olah lampiran C

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng yang mengikuti tes hasil

belajar matematika, terdapat lima kategori yakni pada kategori sangat rendah ada 2 siswa dengan persentase 8,3% , pada kategori rendah ada 2 siswa dengan persentase 8,3%, pada kategori sedang ada 7 siswa dengan persentase 29,2%. pada kategori tinggi ada 8 siswa dengan persentase 33,3%, pada kategori sangat tinggi ada 5 siswa dengan persentase 20,8%.

Selanjutnya data hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe CORE dalam pembelajaran matematika yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Deskriptif Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Setelah Penerapan Model Kooperatif Tipe CORE

Interval Skor	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	4	16,7
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	20	83,3
Jumlah		24	100

Sumber: Data olah lampiran C

Kriteria ketuntasan yang ditetapkan di MTs. Negeri Soppeng adalah 75, maka siswa dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai ketuntasan lebih dari atau sama dengan 75. Dari data tabel 4.5 di atas menunjukkan dari 24 siswa ada 4 atau 16,7% siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan dari tes hasil belajar, sedangkan 20 atau 83,3% siswa yang mampu mencapai nilai ketuntasan dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan deskripsi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika setelah menerapkan model kooperatif tipe CORE pada kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng, siswa mampu memenuhi indikator ketuntasan belajar secara klasikal yaitu $\geq 80\%$.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tentang hasil belajar, aktivitas siswa dalam pembelajaran dan respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE di kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng, peneliti dapat menjabarkannya berikut:

a. Aktivitas Belajar Siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE diperoleh dari lembar observasi yang telah diisi oleh satu observer selama tiga pertemuan. Aktivitas siswa yang diamati terdiri dari 8 aspek yang melibatkan 2 kelompok diskusi dengan anggota yang memiliki tingkat kemampuan yang heterogen sebagai subjek yang diamati setiap pertemuannya oleh observer. Pertemuan pertama ada 12 siswa yang diamati, pertemuan kedua ada 12 siswa dan pertemuan ketiga ada 11 siswa dengan jumlah keseluruhan siswa yang diamati dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga adalah 35 siswa. Pembatasan subjek yang diamati dilakukan karena keterbatasan observer dan diharapkan pula pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dapat lebih efektif.

Berdasarkan hasil analisis, dari 8 aspek yang diamati diperoleh nilai rata-rata persentase aktivitas positif siswa yaitu sebesar 82,5%. Sehingga aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE dapat dikatakan baik atau aktif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu lebih dari atau sama dengan 75%. Berdasarkan rata-rata persentase aktivitas siswa peneliti menyimpulkan bahwa, selama proses pembelajaran

matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE selama tiga pertemuan berlangsung cenderung aktif baik dalam berfikir, menjawab soal, bekerjasama dengan teman kelompoknya, bertanya kepada temannya serta saling memberi masukan atau mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok.

b. Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Model Kooperatif Tipe CORE

Data respons siswa diperoleh dari lembar angket yang telah diisi oleh 24 siswa. Angket tersebut berisi 9 pertanyaan yang mempunyai 2 opsi yaitu “ya” dan “tidak” setiap pertanyaan dalam angket berkaitan dengan respon siswa tentang pembelajaran yang telah diterapkan selama 3 pertemuan.

Berdasarkan hasil analisis, secara keseluruhan siswa memberi respons yang sangat positif terhadap pembelajaran. Hasil pengamatan respons siswa menunjukkan bahwa rata-rata persentase siswa yang merespon positif terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE lebih banyak yaitu sebesar 86,57% dibandingkan siswa yang merespon negatif dengan rata-rata persentase 14,43%.

c. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes yang dilakukan pada akhir pertemuan dan diolah dengan bantuan SPSS 22. Jumlah soal tes adalah 3 nomor yang dikerjakan oleh 24 siswa. Materi yang digunakan dalam tes terkait dengan materi koordinat kartesius dengan durasi waktu pengerjaan tes selama 80 menit.

Hasil analisis data hasil belajar setelah pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE menunjukkan bahwa 20 siswa atau 83,3% yang mencapai nilai ketuntasan dan 4 siswa atau 16,7% siswa yang tidak

mencapai nilai ketuntasan. Dari hasil analisis, terlihat bahwa nilai yang paling tinggi yang didapatkan siswa dalam kelas tersebut yaitu 100 dari 100 skor ideal dan nilai yang paling rendah didapat siswa adalah 47 dengan rentang skor 53 dan skor rata-rata dalam kelas tersebut dari 24 siswa adalah 80,13 serta dengan standar deviasi 13,39.

Berdasarkan hasil belajar siswa, rata-rata siswa berada pada kategori sedang dan tinggi. Hanya beberapa siswa yang ada pada kategori sangat rendah dan rendah serta ada pula beberapa siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu $\geq 80\%$ dengan persentase 83,3% siswa yang mencapai nilai ≥ 75 (KKM).

Dengan demikian, dari hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa aktivitas siswa mencapai kriteria aktif, respons siswa terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE sangat positif serta hasil belajar matematika siswa tuntas secara klasikal. Pembelajaran dikatakan efektif karena ketiga indikator keefektifan (aktivitas belajar siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa) terpenuhi, maka dapat disimpulkan bahwa “Pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE pada kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng berhasil memenuhi standar efektivitas”.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas positif siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 82,5% dan berada dalam kategori aktif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu $\geq 75\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng dalam mengikuti pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model kooperatif tipe CORE.
2. Respons siswa menunjukkan bahwa rata-rata persentase siswa yang merespons positif terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 86,57% dan telah memenuhi kriteria respons siswa terhadap pembelajaran yaitu $\geq 75\%$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respons siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model kooperatif tipe CORE.
3. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa dari 24 siswa ada 4 atau 16,7% siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan hasil belajar sedangkan 20 atau 83,3% siswa yang mampu mencapai ketuntasan belajar ≥ 75 yang berarti bahwa ketuntasan hasil belajar siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model kooperatif tipe CORE.

B. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut:

1. Bagi guru, sebaiknya memilih alternatif yang mudah digunakan dan diaplikasikan dalam kelas, dengan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga muncul kemandirian dan keaktifan siswa. Guru dapat mempertimbangkan model pembelajaran kooperatif tipe CORE sebagai salah satu alternatif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.
2. Bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya meneliti variabel yang lainnya sehingga rekomendasi bagi guru dan sekolah lebih banyak.



Daftar Pustaka

- Amral, Usman Mulbar & Ilham Minggu. 2018. Efektivitas *Model Everyone is A Teacher Here* (ETH) dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan komunikasi Matematika Siswa Kelas XI, (Online), Vol. 6. No. 1. (<http://ojs.unm.ac.id/nalar/article/view/6044>)
- Anas, Meilan Eka Sari. 2018. Efektivitas Pemberdayaan UMKM Melalui Renstra 2011-2016, (Online), Vol. 6. No. 4. (<http://ejournal.adbisnis.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2018/09>)
- Budi, Arif. 2016. *Efektivitas Penerapan Pembelajaran Thinking About Pair Problem Solving (TAPPS) Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 27 Makassar*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. universitas negeri Makassar.
- Fidaus, Andi Mulawakkan. 2016. Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*: *Jurnal Tadris Matematika*, (online), Vol. 9. No. 1. (<https://jurnalbeta.ac.id/index.php/betaJTM/article/download/1/7/>, diakses 18 Mei 2019)
- Fitriani. 2012. Efektifitas Pembelajaran Matematika Dengan Menerapkan *Problem Based Learning* Pada Siswa Smpn 4 Palopo: *Jurnal Dinamika*, (Online), Vol. 3. No. 1. (<http://www.journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/19/15>, diakses 18 Mei 2019)
- Hamsinah. 2018. *Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Kontekstual pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 12 Makassar*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Hariyanto. 2016. Penerapan Model CORE Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa: *Jurnal Gammath*, (Online), Vol. 1. No. 2. (<http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JPM/article/download/462/352>, diakses 18 Mei 2019)
- Luksiana, Eni & Purwaningrum, Jayanti Putri. 2018. Model Pembelajaran CORE Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berbantuan Media Batik: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, (Online), Vol. 1. No. 2. (<https://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya/article/download/98/pdf>, diakses 18 Mei 2019)

- Masruroh, Sitti. 2018. *Efektivitas Model Kooperatif Tipe Learning Together Dengan Pemberian Tugas Proyek Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Mappedeceng*. Tesis tidak diterbitkan. Makassar. Universitas Negeri Makassar.
- Mufida, Arum Dahlia. 2016. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Core Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Mulbar, Usman. 2013. Pengembangan Model Pembelajaran Matematika dengan Memanfaatkan Sistem Sosial Masyarakat, (Online), No. 3. (<https://journal.uny.ac.id/index.php/cp/article/view/1629>)
- Mutmainnah. 2017. Efektivitas Strategi Pembelajaran *Group To Group Exchange* Pada Materi Himpunan Di MTs Nurul Ihsan: *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, (Online), Vol. 3. No. 2. (<https://jurnal.stkipgri-bkl.ac.id/index.php/APM/article/download/102/71/>, diakses 18 Mei 2019)
- Muzaidin, Reza & Santoso, Budi. 2016. Model Pembelajaran CORE Sebagai Sarana Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa: *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, (Online), Vol. 1. No. 1. (<https://ejurnal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/3470/2456>, diakses 18 Mei 2019)
- Nanmumpuni, Herlingga Putuwita & Lisyani, Endang. 2017. Komparasi Efektivitas Model Pembelajaran CORE Dan STAD Ditinjau Dari Kemampuan Koneksi Dan Penalaran Matematis: *Jurnal Pendidikan Matematika*, (Online), Vol. 6. No. 6. (<https://jurnal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pmath/article/view/7840/7466>, diakses 18 Mei 2019)
- Nugroho, Danis Agung. 2016. *Perangkat pembelajaran Geometri SMA Mengadaptasi Model CORE*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta. (Online). <http://www.slideshare.net/mobile/danisagung/perangkat-pembelajaran-geometri-sma-dengan-mengadaptasi-model-core-danis-agung-nugroho>
- Ramadhana, Anbar Faridah, dkk. 2019. Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, And Extending*) Berbantuan Macromedia Flash 8 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Negeri 15 Palembang, Makalah Disajikan Dalam Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana, Universitas PGRI Palembang, Palembang, 12 Januari. (<https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/prosidingpps/article/view/2518>, diakses 18 Mei 2019)

- Sa'adah, Daroinis, dkk. 2017. Pengembangan Perangkat Ajar Model CORE Pendekatan metakognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Kelas VIII: *Jurnal Edumath*, (Online), Vol. 3. No. 1. (<https://ejurnal.stkipmpringsewu-lpg.ac.id/index.php/edumath/article/view/266>, diakses 18 Mei 2019)
- Shomad, Zahid Abdush. 2014. *Keefektifan Model Pembelajaran Core Dan Pairs Check Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas VII*. Skripsi Tidak Di Terbitkan. Semarang. Universitas Negeri Semarang.
- Sinaga, Juli Antasari & Pangaribuan, Firman. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran CORE Didukung Teori Belajar Brunner Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep: *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Terapan*, (Online), Vol. 1. No. 3. (<https://jpmt.uhn.ac.id/wp-content/uploads/2018/04/05-juli-dan-firman.pdf>, diakses 18 Mei 2019)
- Taniredja, Tukiran & Mustafida, Hidayah. 2014. *Penelitian kuantitatif (sebuah pengantar)*. Makassar: Alfabeta
- Wardika, Kd Windu, dkk. 2015. Penerapan Model CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Meningkatkan Hasil Aktivitas Belajar Perakitan Komputer Kelas X TKJ2 SMK Negeri 3 Singaraja Tahun Pelajaran 2014/2015: *Jurnal Pendidikan Elektro*, (Online), Vol. 4. No. 1. (<https://ejurnal.undiksah.ac.id/index.php/JJPTE/article/view/5687>, diakses 18 Mei 2019)
- Yazid, dkk. 2016. Pembelajaran Matematika Dengan Model Pembelajaran CORE Dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematika Siswa: *Jurnal Matematika Ilmiah SKIP Muhammadiyah Kuningan*, (Online), Vol. 2. No. 2. (<https://jurnal.upmk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/334>, diakses 18 Mei 2019)

The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a shield-shaped emblem. It features a central sunburst with a crescent moon and a star, surrounded by a wreath of rice and cotton. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written in an arc at the top, and "LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN" is written in an arc at the bottom. The entire logo is rendered in a light blue and yellow color scheme.

LAMPIRAN A

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
2. Lembar Kerja Siswa
3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa
4. Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran
5. Lembar Tes Hasil Belajar Siswa

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs. NEGERI SOPPENG
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik	: Koordinat Kartesius
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / I (Satu)
Alokasi Waktu	: 3 X 40 menit (Pertemuan Ke-1)

A. Kompetensi inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

NO	Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
1.	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.1 Menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sb-x, dan sb-y

C. Tujuan Pembelajaran

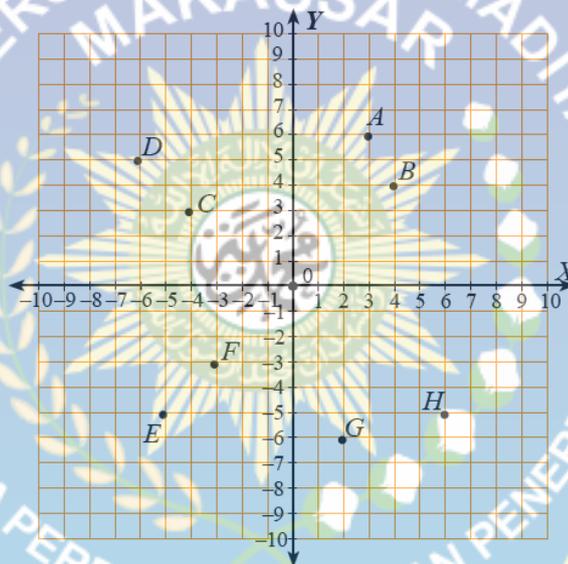
1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa dapat menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sumbu x , sumbu y

D. Materi Pembelajaran

- Menentukan posisi titik terhadap sumbu x dan menentukan posisi titik terhadap sumbu y

d. Posisi Titik Terhadap Sumbu-x dan Sumbu-y

Koordinat Kartesius digunakan untuk menentukan objek titik-titik pada suatu bidang dengan menggunakan dua bilangan yang biasa disebut dengan koordinat x dan koordinat y dari titik tersebut. Untuk mengidentifikasi koordinat diperlukan dua garis berarah tegak lurus satu sama lain (sumbu-x dan Sumbu-y), dan panjang unit yang dibuat tanda-tanda pada kedua sumbu tersebut.



- Titik-titik pada bidang koordinat kartesius memiliki jarak terhadap sumbu-X dan sumbu-Y. Coba sekarang amati posisi titik A, B, C, D, E, F, G, dan H terhadap sumbu-X dan sumbu-Y pada gambar diatas.

Dari Gambar dapat ditulis posisi titik, sebagai berikut:

Titik A berjarak 3 dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X.

Titik B berjarak 4 dari sumbu-Y dan berjarak 4 satuan dari sumbu-X.

Titik C berjarak 4 dari sumbu-Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu-X

Titik D berjarak 6 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

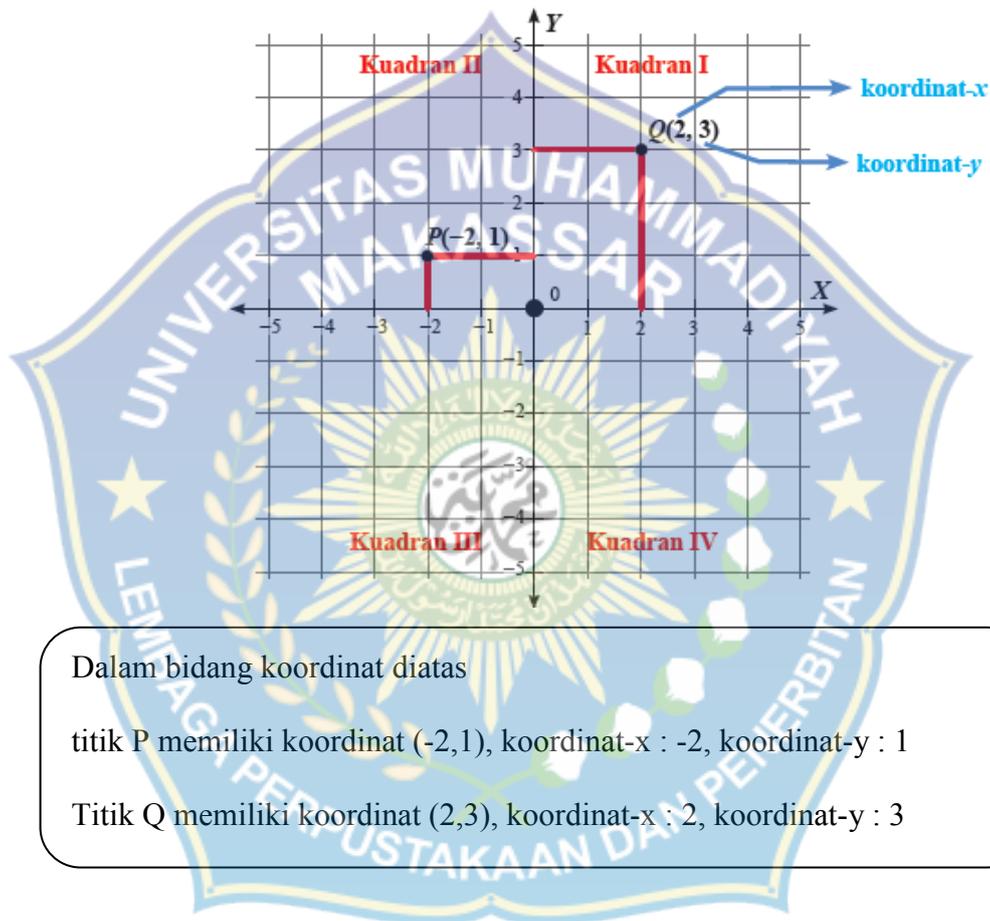
Titik E berjarak 5 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

Titik F berjarak 3 dari sumbu-Y dan berjarak 3 satuan dari sumbu-X

Titik G berjarak 2 dari sumbu-Y dan berjarak 6 satuan dari sumbu-X

Titik H berjarak 6 dari sumbu-Y dan berjarak 5 satuan dari sumbu-X

- Posisi titik pada koordinat kartesius ditulis dalam pasangan berurut (x,y) . Bilangan x menyatakan jarak titik itu dari sumbu-Y dan bilangan y menyatakan jarak titik itu dari sumbu-X. Sumbu-X dan sumbu-Y membagi bidang koordinat kartesius menjadi 4 kuadran, yaitu:
 Kuadran I : koordinat- x positif dan koordinat- y positif
 Kuadran II : koordinat- x negatif dan koordinat- y positif
 Kuadran III : koordinat- x negatif dan koordinat- y negatif
 Kuadran IV : koordinat- x positif dan koordinat- y negatif



Dalam bidang koordinat diatas

titik P memiliki koordinat $(-2,1)$, koordinat- x : -2 , koordinat- y : 1

Titik Q memiliki koordinat $(2,3)$, koordinat- x : 2 , koordinat- y : 3

E. Metode Pembelajaran

1. Model Pembelajaran kooperatif tipe CORE

F. Media Pembelajaran

1. Media
 - Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS) pertemuan ke-1
 - Lembar penilaian
2. Alat/bahan
 - Papan tulis

- Spidol

G. Sumber belajar

- Kementrian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku guru matematika kelas VIII revisi 2017
- Kementrian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku siswa matematika kelas VIII revisi 2017

H. Langkah-langkah pembelajaran Pertemuan ke-1 (3 x 40 menit)

Fase	Langkah- Langkah CORE	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Menyampaikan Tujuan dan Motivasi		<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan mengajak berdoa - Guru memeriksa kehadiran siswa - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa tentang manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 	5 Menit
Menyajikan Informasi	<i>Connecting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa membaca dan memahami materi dibuku siswa yang berkaitan tentang menentukan posisi titik terhadap sumbu x dan sumbu y - Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan tentang menentukan posisi titik terhadap sb-x dan sb y - Guru menyampaikan garis besar cakupan tentang materi. - Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 	20 Menit
Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	<i>Organizing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang - Guru meminta setiap kelompok mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dan mengorganisasikan ide-ide atau konsep tentang bagaimana cara menentukan posisi titik terhadap sb x dan sb y 	20 menit

Membimbing kelompok bekerja dan belajar		<ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu dan membimbing siswa maupun kelompok diskusi untuk memahami dalam mengorganisasikan ide-ide atau konsep diperolehnya yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan menentukan posisi titik terhadap sb x dan sb y - Guru membagikan LKS tentang menentukan posisi titik terhadap sb x dan sb y 	10 menit
	<i>Reflecting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing dan menginstruksikan siswa untuk mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKS berdasarkan informasi atau konsep yang telah diperolehnya dan merefleksikan strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dalam LKS tersebut. 	60 menit
Evaluasi	<i>Extending</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS - Guru meminta satu atau dua kelompok diskusi untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. - Guru meminta kelompok lain bertanya atau menanggapi dengan kritis dan santun hasil dari kelompok yang mempersentasikan. - Guru meminta siswa untuk bertanya tentang soal yang belum dipahami - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu 	
Memberi penghargaan		<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi nilai tambah kepada kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya - Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya yaitu menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan titik tertentu (a,b) - Guru meminta siswa membaca dan mempelajari literatur di buku siswa atau sumber lain tentang menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan titik tertentu (a,b) - Guru menutup dengan memberi salam. 	5 menit

I. Penilaian

Jenis Penilaian adalah penilaian outentik

Teknik penilaian : tes tertulis, pengamatan

Bentuk dan instrumen penilaian : terlampir

Pedoman penskoran : terlampir

Mengetahui,

Guru Matematika MTs. Negeri Soppeng

Mahasiswa

(.....)

(.....)



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MTs. NEGERI SOPPENG
Mata Pelajaran	: Matematika
Topik	: Koordinat Kartesius
Kelas/Semester	: VIII (Delapan) / I (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 X 40 menit (Pertemuan Ke-2)

A. Kompetensi inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

NO	Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
1.	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.2 Menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan titik tertentu (a,b)

C. Tujuan Pembelajaran

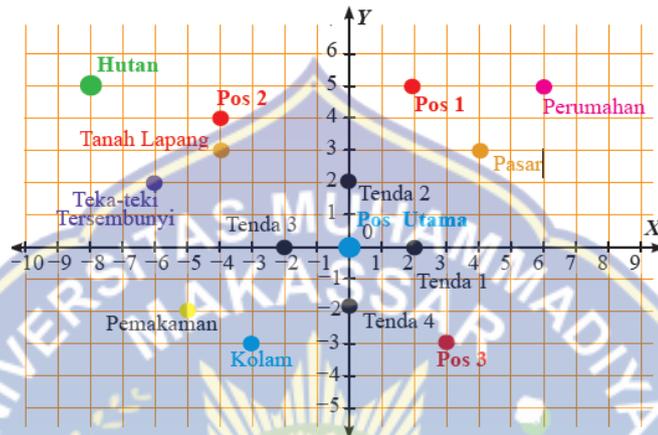
1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.

2. Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan titik tertentu (a,b) titik terhadap titik asal (0,0) dan terhadap titik tertentu (a,b)

D. Materi Pembelajaran

- Menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan posisi titik terhadap (a,b)

b. Posisi Titik Terhadap Titik Asal (0,0) dan Titik Tertentu (A,B)



Berdasarkan dena perkemahan dena diatas, tentukan:

1. Posisi beberapa objek terhadap pos utama,
2. Posisi beberapa objek terhadap tanah lapang,
3. Posisi beberapa objek terhadap kolam

Alternatif Penyelesaian:

Posisi beberapa objek terhadap pos utama dan posisi beberapa tempat terhadap tanah lapang dan kolam dapat ditulis pada tabel berikut:

Tempat	Posisi tempat terhadap					
	Pos utama	Keterangan	Tanah Lapang	Keterangan	Kolam	Keterangan
Perumahan	(6, 5)	6 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas	(10, 2)	10 satuan ke kanan, 2 satuan ke atas	(9, 8)	9 satuan ke kanan, 8 satuan ke atas
Pemakaman	(-5, -2)	5 satuan ke kiri, 2 satuan ke bawah	(-1, -5)	1 satuan ke kiri, 5 satuan ke bawah	(-2, 1)	2 satuan ke kiri, 1 satuan ke bawah
pasar	(4, 3)	4 satuan ke kanan, 3 satuan ke atas	(10, 1)	11 satuan ke kanan, 1 satuan ke kiri	(10, 5)	10 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas
Teka-teki	(-8, 5)	8 satuan ke kiri, 5 satuan ke atas	(-4, 2)	4 satuan ke kiri, 2 satuan ke kanan	(-5, 8)	5 satuan ke kiri, 8 satuan ke atas
Tenda 1	(2, 0)	2 satuan ke kanan	(6, -3)	6 satuan ke kanan, 3 satuan ke bawah	(5, 3)	5 satuan ke kanan, 3 satuan ke atas
Pos 1	(2, 5)	2 satuan ke kanan, 5 satuan ke atas	(6, 2)	6 satuan ke kanan, 2 satuan ke atas	(5, 8)	5 satuan ke kanan, 8 satuan ke atas

Tabel 2.4 Posisi tempat tertentu

No	Posisi dari titik asal (0, 0)		Posisi terhadap		
	Objek	Koordinat	Tenda 1 (2, 0)	Pos 1 (2, 5)	Pasar (4, 3)
1	Perumahan	(6, 5)	4 satuan ke kanan dan 5 satuan ke atas	4 satuan ke kanan dan 0 satuan ke atas	2 satuan ke kanan dan 2 satuan ke atas
2	Pemakaman	(-5, -2)	7 satuan ke kiri dan 2 satuan ke bawah	...	...
3	Pasar	(4, 3)	...	2 satuan ke kanan dan 2 satuan ke bawah	...
4	Hutan	(-8, 5)	...	...	10 satuan ke kiri dan 1 satuan ke bawah
5	Tenda 1	(2, 0)	...	...	...
6	Tenda 2	(0, 2)	...	...	...
7	Pos 1	(2, 5)	...	0 satuan ke kanan dan 0 satuan ke atas	...
8	Pos 2	(-4, 4)	...	...	...

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran kooperatif tipe CORE

F. Media Pembelajaran

1. Media

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS) pertemuan ke-2
 - Lembar penilaian
2. Alat/bahan
- Papan tulis
 - Spidol

G. Sumber belajar

- Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku guru matematika kelas VIII revisi 2017
- Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku siswa matematika kelas VIII revisi 2017

H. Langkah-langkah pembelajaran Pertemuan ke-2 (2 x 40 menit)

Kegiatan	Langkah- Langkah CORE	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Menyampaikan tujuan dan Motivasi		<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan mengajak berdoa - Guru memeriksa kehadiran siswa - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa tentang manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 	5 menit

Menyajikan Informasi	<i>Connecting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan materi pada pertemuan sebelumnya. - Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan tentang Menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan posisi titik terhadap (a,b) - Guru menyampaikan garis besar cakupan tentang materi. - Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 	10 Menit
<p>Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar</p> <p>Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>	<i>Organizing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang - Guru meminta setiap kelompok mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dan mengorganisasikan ide-ide atau konsep tentang bagaimana cara Menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan posisi titik terhadap (a,b) - Guru membantu dan membimbing siswa maupun kelompok diskusi untuk memahami dalam mengorganisasikan ide-ide atau konsep diperolehnya yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan menentukan posisi tentang Menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan posisi titik terhadap (a,b) - Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok diskusi 	10 menit

	<i>Reflecting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing dan menginstruksikan siswa untuk mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKS berdasarkan informasi atau konsep yang telah diperolehnya dan merefleksikan strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dalam LKS tersebut. 	5 Menit
Evaluasi	<i>Extending</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS - Guru meminta satu atau dua kelompok diskusi untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. - Guru meminta kelompok lain bertanya atau menanggapi dengan kritis dan santun hasil dari kelompok yang mempersentasikan. - Guru meminta siswa untuk bertanya tentang soal yang belum dipahami Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu 	45 Menit
Memberi Penghargaan		<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi nilai tambah kepada kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya - Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pertemuan selanjutnya yaitu menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan, dan tegak lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y - Guru meminta siswa membaca dan mempelajari literatur di buku siswa atau sumber tentang menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan, dan tegak lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y - Guru menutup dengan memberi salam. 	5 menit

I. Penilaian

Jenis Penilaian adalah penilaian outentik

Teknik penilaian : tes tertulis, pengamatan

Bentuk dan instrumen penilaian : terlampir

Pedoman penskoran : terlampir

Mengetahui,

Guru Matematika MTs. Negeri Soppeng

Mahasiswa

(.....)

(.....)

RENCANA PELAKSANAAN PEMEBLAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MTs. NEGERI SOPPENG

Mata Pelajaran : Matematika

Topik : Koordinat Kartesius

Kelas/Semester : VIII (Delapan) / I (Satu)

Alokasi Waktu : 3 X 40 menit (Pertemuan Ke-3)

A. Kompetensi inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

NO	Kompetensi dasar	Indikator pencapaian kompetensi
1.	3.2 Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	3.2.3 Menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan posisi garis yang sejajar dengan sumbu x dan sumbu y 3.2.4 Menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan posisi garis yang berpotongan dengan sumbu x dan sumbu y 3.2.5 Menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan posisi garis yang tegak lurus dengan sumbu x dan sumbu y
2.	4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius

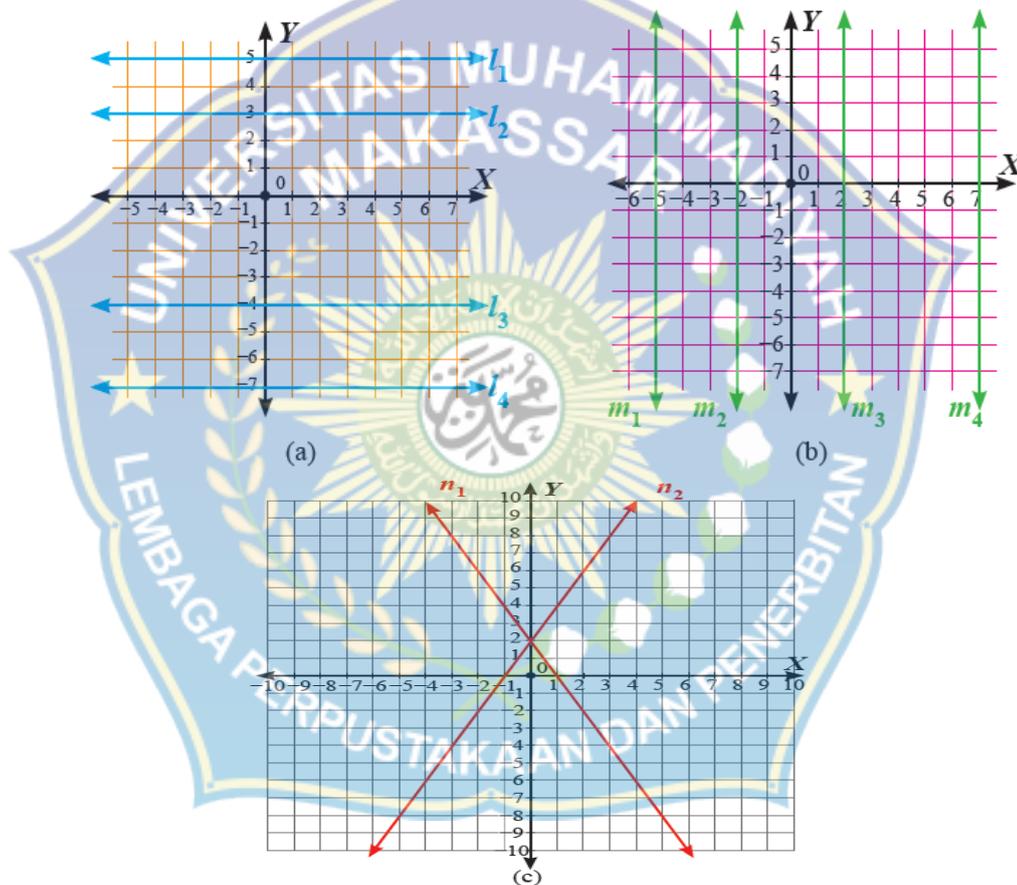
C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu x dan tegak lurus dengan sumbu y
3. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu x dan y
4. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu x dan sejajar dengan sumbu y

5. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik yang sejajar, berpotongan dan tegak lurus dalam bidang kartesius.

D. Materi Pembelajaran

- Menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan dan sejajar dengan sumbu x dan posisi garis yang berpotongan dengan sumbu y
- c. Memahami posisi garis terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
- Perhatikan garis l , garis m , garis n pada koordinat kartesius dibawah ini terhadap sumbu-X dan sumbu-Y.



Berdasarkan gambar diatas, dapat ditulis beberapa garis sebagai berikut:

Gambar a		Gambar b		Gambar c
Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-X	Garis-garis yang sejajar dengan sumbu-Y	Garis-garis yang tegak lurus dengan sumbu-X	Garis-garis yang tegak lurus dengan sumbu-Y	Garis-garis yang memotong sumbu-X dan sumbu-Y

l_1, l_2, l_3, l_4	m_1, m_2, m_3, m_4	m_1, m_2, m_3, m_4	l_1, l_2, l_3, l_4	$n_1, n_2,$
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------

- Diketahui titik A(3,2), B(3,-6), dan C(-5,2).
 - d. jika dibuat garis melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
 - e. jika dibuat garis melalui titik A dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-X dan sumbu-Y
 - f. Jika dibuat garis melalui titik B dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu-x dan sumbu-Y

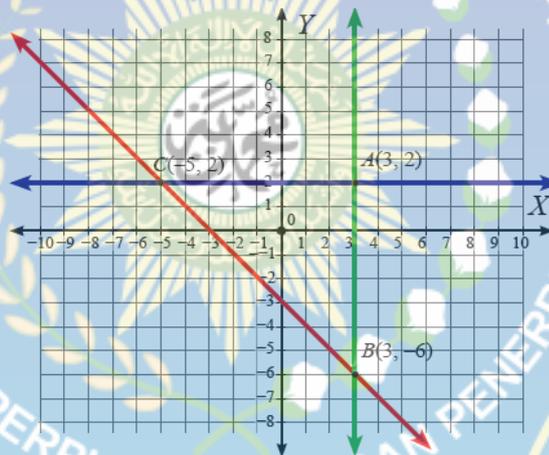
Alternatif Penyelesaian:

Untuk menyelesaikan pertanyaan tersebut, lakukan prosedur berikut:

Langkah 1 : Gambarlah bidang koordinat kartesius yang memuat 4 kuadran

Langkah 2 : Gambarlah titik A(3,2), B(3,-6), dan C(-5,2) pada bidang koordinat kartesius

Langkah 3 : Buatlah garis melalui titik A dan B, melalui titik B dan C seperti gambar berikut.



Langkah 4 : Dari gambar diatas tampak bahwa:

- d) Garis yang melauai titik A dan B tegak lurus pada sumbu-X dan sejajar sumbu-Y
- e) Garis yang melalui titik A dan C sejajar sumbu-X dan tegak lurus pada sumbu-Y
- f) Garis yang melalui titik B dan C tidak sejajar dan tidak tegak lurus pada sumbu-X dan sumbu-Y

E. Metode Pembelajaran

- Model Pembelajaran kooperatif tipe CORE

F. Media Pembelajaran

1. Media

- Worksheet atau lembar kerja siswa (LKS) pertemuan ke-3
 - Lembar penilaian
2. Alat/bahan
- Papan tulis
 - Spidol

G. Sumber belajar

- Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku guru matematika kelas VIII revisi 2017
- Kementerian pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia buku siswa matematika kelas VIII revisi 2017

**H. Langkah-langkah pembelajaran
Pertemuan ke-3 (3 x 40 menit)**

Kegiatan	Langkah-Langkah CORE	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Menyampaikan tujuan dan motivasi		<ul style="list-style-type: none"> - Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan mengajak berdoa - Guru memeriksa kehadiran siswa - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta memotivasi siswa tentang manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari 	5 menit

Menyajikan informasi	<i>Connecting</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan materi pada pertemuan sebelumnya. - Guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan tentang menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan, dan tegak lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y - Guru menyampaikan garis besar cakupan tentang materi. - Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. 	20 Menit
Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	<i>Organizing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 5-6 orang - Guru meminta setiap kelompok mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dan mengorganisasikan ide-ide atau konsep tentang bagaimana cara menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan, dan tegak lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y 	20 Menit
Membimbing kelompok bekerja dan belajar	<i>Organizing</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membantu dan membimbing siswa maupun kelompok diskusi untuk memahami dalam mengorganisasikan ide-ide atau konsep diperolehnya yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah berkaitan dengan menentukan posisi tentang menentukan posisi garis yang sejajar, berpotongan, dan tegak lurus dengan sumbu-x dan sumbu-y - Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok diskusi 	

Evaluasi	<i>Reflecting</i>	- Guru membimbing dan menginstruksikan siswa untuk mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada di LKS berdasarkan informasi atau konsep yang telah diperolehnya dan merefleksikan strategi yang cocok dalam menyelesaikan masalah dalam LKS tersebut.	10 Menit
	<i>Extending</i>	- Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam LKS - Guru meminta satu atau dua kelompok diskusi untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas. - Guru meminta kelompok lain bertanya atau menanggapi dengan kritis dan santun hasil dari kelompok yang mempersentasikan. - Guru meminta siswa untuk bertanya tentang soal yang belum dipahami - Guru memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara individu	60 Menit
Memberi penghargaan		- Guru memberi nilai tambah kepada kelompok yang mempersentasikan hasil diskusinya - Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pertemuan selanjutnya ulangan harian tentang materi koordinat kartesius - Guru menutup dengan memberi salam.	5 menit

I. Penilaian

Jenis Penilaian adalah penilaian outentik

Teknik penilaian : tes tertulis, pengamatan

Bentuk dan instrumen penilaian : terlampir

Pedoman penskoran : terlampir

Mengetahui,

Guru Matematika MTs. Negeri Soppeng

Mahasiswa

(.....)

(.....)



LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Tahun Pelajaran: 2019/2020

Waktu Pengamatan :

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Persamaan Dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan konsisten

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama tetapi belum konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan ada usaha bekerjasama secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap disiplin dalam proses pembelajaran.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap disiplin

2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap disiplin tetapi belum konsisten.
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sikap disiplin secara terus menerus.

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap								
		Aktif			Bekerjasama			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1										
2										
3										

Keterangan :

KB : Kurang Baik

B : Baik

SB : Sangat Baik

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Tahun Pelajaran: 2019/2020

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menyelesaikan masalah Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak serta menyelesaikan dengan tepat.

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST
1				
2				
3				
4				

Keterangan :

KT : Kurang Terampil

T : Terampil

ST : Sangat Terampil

Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-1)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Koordinat kartesius

Kelas/Semester : VIII/Satu

Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

Tujuan Pembelajaran:

3. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
4. Siswa dapat menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sumbu x , sumbu y

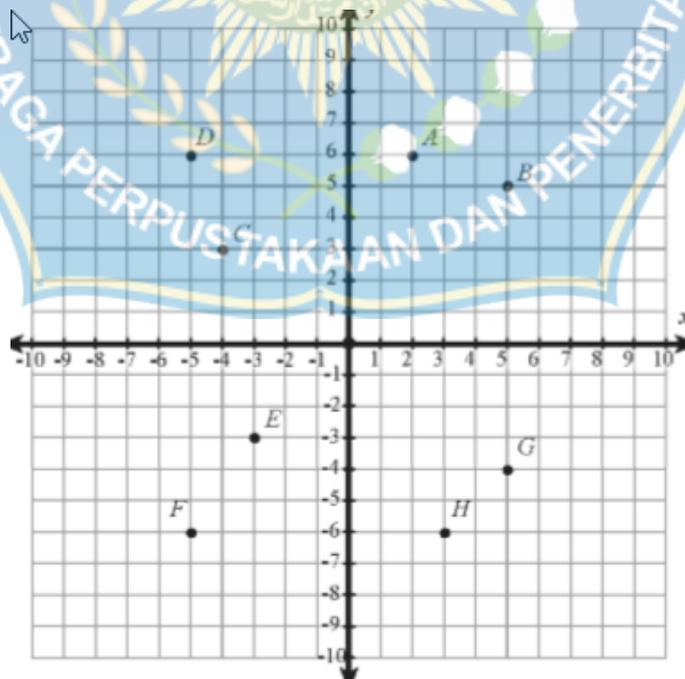
Petunjuk soal:

- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS

- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok
- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

1. Perhatikan gambar koordinat dibawah ini !

Titik pada bidang koordinat cartesius memiliki jarak terhadap sumbu x dan sumbu y.



a. Tentukan masing-masing koordinat titik pada gambar koordinat di atas.

Koordinat titik A(2,...)

Koordinat titik B(...,...)

Koordinat titik C(...,...)

Koordinat titik D(...,...)

Koordinat titik E(...,-3)

Koordinat titik F(...,...)

Koordinat titik G(...,...)

Koordinat titik H(3,...)

b. Coba sekarang amati posisi titik A, B, C, D, E, E, F,G, dan H terhadap sumbu x dan sumbu y pada gambar di atas. Tentukan posisi titik-titik tersebut.

Titik A berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak 6 satuan dari sumbu x

Titik B berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik C berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik D berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik E berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik F berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik G berjarak ... satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

Titik H berjarak 3 satuan dari sumbu y dan berjarak ... satuan dari sumbu x

c. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II,III, IV !

Titik A berada di kuadran ...

Titik B berada di kuadran ...

Titik C berada di kuadran ...

Titik D berada di kuadran ...

Titik E berada di kuadran ...

Titik F berada di kuadran ...

Titik G berada di kuadran ...

Titik H berada di kuadran ...



Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-2)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Koordinat kartesius

Kelas/Semester : VIII/Satu

Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

Tujuan Pembelajaran:

3. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
4. Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap asal $(0,0)$ dan titik tertentu (a,b) titik terhadap titik asal $(0,0)$ dan terhadap titik tertentu (a,b)

Petunjuk soal:

- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS
- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok

- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

1. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar diatas menunjukkan aliran sungai yang melewati beberapa titik dalam bidang koordinat.

- a. Lengkapilah tabel berikut untuk menentukan posisi titik $A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M$ terhadap titik O .

Titik	Posisi titik terhadap titik $O(0,0)$	
	Koordinat	Keterangan
A	$(-7,7)$	7 satuan ke kiri dan ... satuan ke

<i>B</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>C</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>D</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>E</i>	(2 , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>F</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>G</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>H</i>	(... , ...)	... satuan ke dan 0 satuan ke atas dan ke bawah
<i>I</i>	(... , -4)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>J</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>K</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>L</i>	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan ke
<i>M</i>	(... , ...)	... satuan ke dan 7 satuan ke bawah

- b. Lengkapi tabel berikut ini untuk menentukan posisi titik *A*, *B*, *C*, dan *D* terhadap titik *G* dengan koordinat (6,2), dimana titik *G* adalah titik acuan.

Titik	Koordinat	Posisi Titik Terhadap Titik <i>G</i> (6,3)	
		Koordinat	Keterangan
<i>A</i>	(-7,7)	(-13,4)	13 satuan ke kiri dan 4 satuan ke atas
<i>B</i>	(... , ...)	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan
<i>C</i>	(... , ...)	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan
<i>D</i>	(... , ...)	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan
<i>E</i>	(... , ...)	(... , ...)	... satuan ke dan ... satuan



Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-3)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Koordinat kartesius

Kelas/Semester : VIII/Satu

Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

Tujuan Pembelajaran:

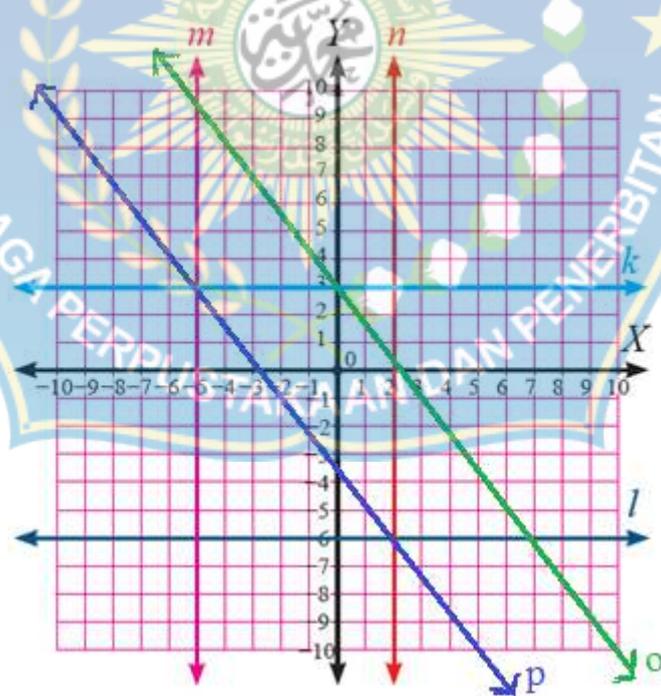
6. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
7. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu x dan tegak lurus dengan sumbu y
8. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu x dan y
9. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu x dan sejajar dengan sumbu y

10. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik yang sejajar, berpotongan dan tegak lurus dalam bidang kartesius.

Petunjuk soal:

- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS
- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok
- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

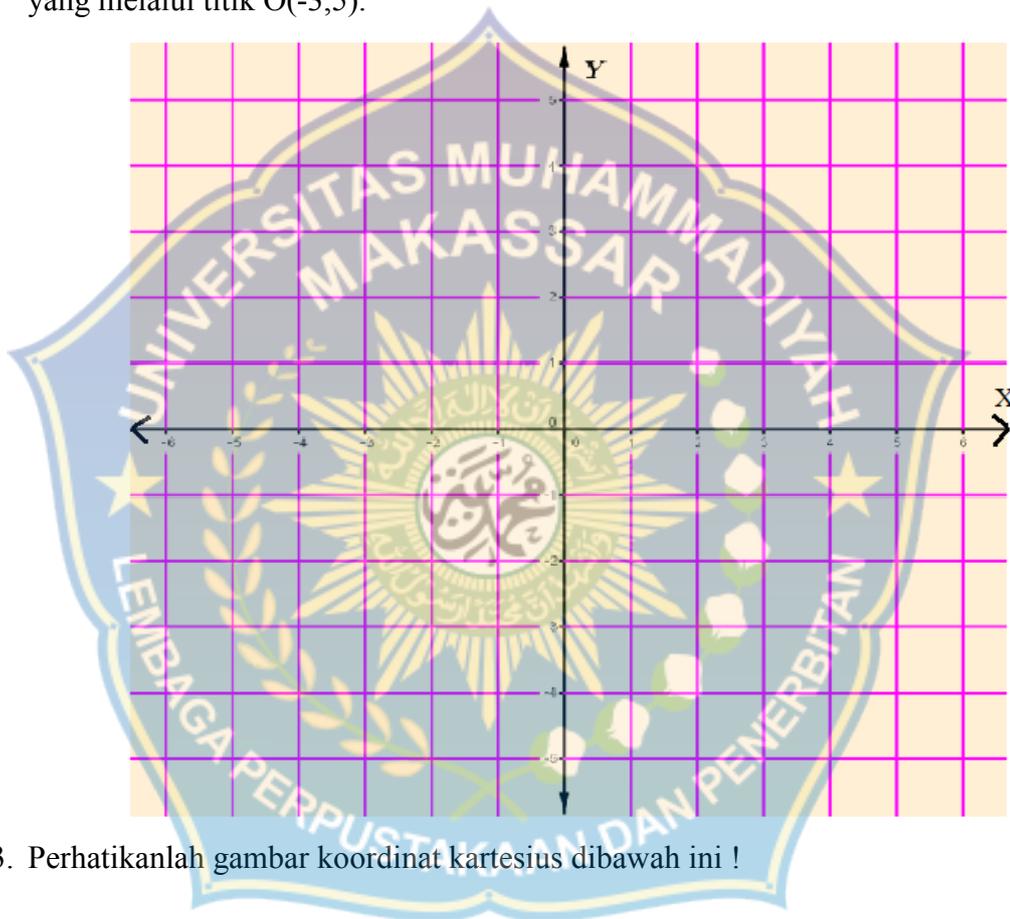
1. Perhatikan Gambar dibawah ini !

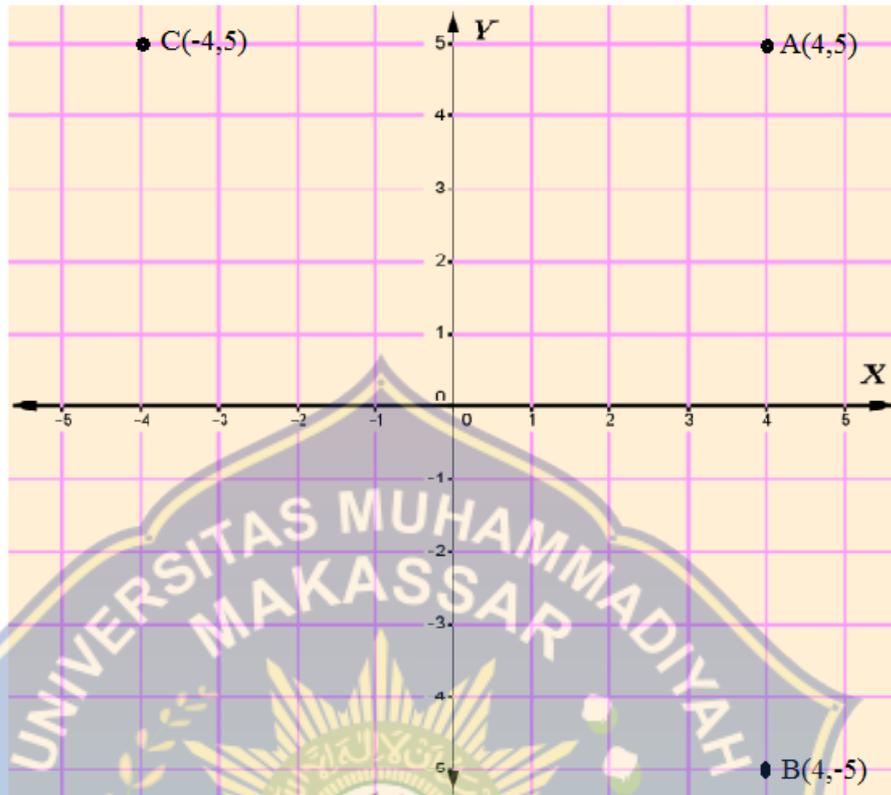


Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa garis ... dan ... sejajar dengan sumbu x dan garis ... dan ... sejajar dengan sumbu y, garis ... dan ... berpotongan sumbu x

dan sumbu y . Garis ... dan tegak lurus dengan sumbu x dan garis dan ... tegak lurus dengan sumbu y .

2. Gambarlah garis yang l yang tegak lurus pada sumbu x , berada disebelah kanan dan berjarak 5 satuan dari sumbu y dan garis m yang tegak lurus pada sumbu y , berada di bawah dan berjarak 4 satuan dari sumbu x , serta gambarlah garis n yang melalui titik $O(-3,5)$.





- a. Buatlah garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y ?

Jawab :

- b. Buatlah garis yang melalui titik A dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y ?

Jawab :

- c. Buatlah garis yang melalui titik B dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y ?

Jawab :

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Kelas	: VIII.A
Mata Pelajaran	: Matematika
Nama Peneliti	: MUSDALIFAH
Pokok Bahasan	:
Pertemuan Ke-	:

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklist (\checkmark) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru
3. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami
4. Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
5. Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS
6. Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS
7. Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain
8. Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi

**ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Nama	:	
Kelas	:	
Hari/Tanggal	:	

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda padat empat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklist (√) pada kolom yang sesuai dengan pilihan Anda.
3. Angket respons ini tidak mempengaruhi nilai Anda.

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE		
2	Pembelajaran matematika melalui Kooperatif Tipe CORE sangat menyenangkan.		
3	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE mempermudah saya memahami materi.		
4	Saya sangat tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE		
5	Saya sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompok		

6	Pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat saya lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika		
7	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok		
8	Saya merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model Kooperatif Tipe CORE		
9	Saya berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan model Kooperatif Tipe CORE		



Soppeng,

2019

Responden,

(.....)

TES HASIL BELAJAR

(Ulangan Harian)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/1

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Waktu Pengamatan : 80 Menit

Petunjuk soal :

- Perhatikan soal-soal berikut dengan teliti
- Selesaikanlah soal-soal tersebut dengan benar
- Kerjakan dengan jujur dan tenang

Soal

1. Gambarlah titik A(1,-2), B(-3,6), C (2,8), dan D(-5,-1) pada koordinat kartesius
 - a. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III. dan IV
 - b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu x
 - c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu y
2. Diketahui titik P(4,-5) serta titik Q(3,2), R(4,7), S(-5,4), dan T (-3,-6). Tentukan koordinat titik Q, R, S, dan T terhadap titik P.
3. Diketahui titik A (5,6), B (3, -3) dan C (-4,6).
 - a. jika dibuat garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y
 - b. jika dibuat garis yang melalui titik A dan C bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y
 - c. jika dibuat garis yang melalui titik B dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y
 - d. Jika ketiga garis tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk ?

SELAMAT BEKERJA

LEMBAR PENILAIAN HASIL BELAJAR

Teknik penilaian : Tes

Bentuk Instrumen : Essay

Kisi-Kisi:

No.	Indikator	Butir Instrumen	No. Butir Instrumen
1.	Menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sumbu x dan sumbu y	1	1
2.	Menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik asal (0,0) dan titik tertentu (a,b)	1	2
3.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius	1	3

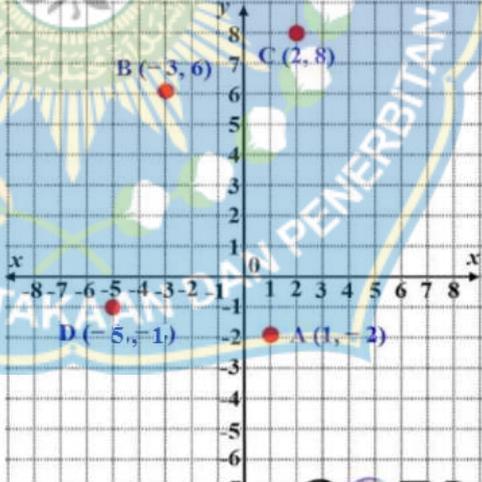
Instrumen Penilaian:

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
3.2.1 Menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sb-x, dan sb-y	Tes tertulis	Tes essay	1. Gambarlah titik A(1,-2), B(-3,6), C (2,8), dan D(-5,-1) pada koordinat kartesius a. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III. dan IV b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu x c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu y

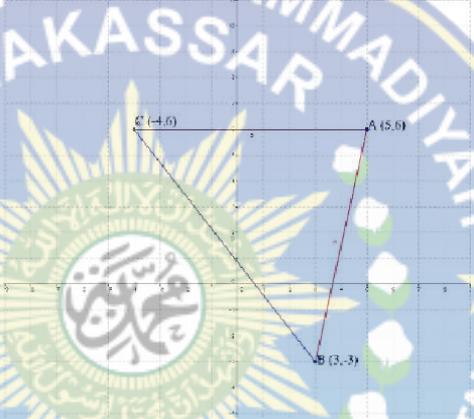
3.2.2 Menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan titik tertentu (a,b)	Tes tertulis	Tes essay	2. Diketahui titik P(4,-5) serta titik Q(3,2), R(4,7), S(-5,4), dan T (-3,-6). Tentukan koordinat titik Q, R, S, dan T terhadap titik P.
4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat kartesius	Tes tertulis	Tes essay	3. Diketahui titik A (5,6), B (3, -3) dan C (-4,6). a. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y b. Jika dibuat garis yang melalui titik A dan C bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y c. Jika dibuat garis yang melalui titik B dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y

			d. Jika ketiga garis tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk ?
--	--	--	--

Kunci Jawaban

No.	Soal	Penyelesaian	Skor	Bobot
1.	<p>Gambarlah titik A(1,-2), B(-3,6), C (2,8), dan D(-5,-1) pada koordinat kartesius</p> <p>a. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III, dan IV</p> <p>b. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu x</p> <p>c. Tentukan jarak setiap titik dengan sumbu y</p>	<p>Dik : Titik A(1,-2), B(-3,6), C (2,8), dan D(-5,-1)</p> <p>Dit : a. Titik pada kuadran I,II,III, dan VI ? b. jarak setiap titik dengan sumbu x ? c. jarak setiap titik dengan sumbu y ?</p> <p>jawab :</p>  <p>a. - Titik yang berada pada kuadran I adalah titik C - Titik yang berada pada kuadran II adalah titik B - Titik yang berada pada kuadran III adalah titik D - Titik yang berdada pada kuadran IV</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	38

		<p>adalah titik A</p> <p>b. - Titik A berjarak 2 satuan dari sumbu x 2 - Titik B berjarak 6 satuan dari sumbu x 2 - Titik C berjarak 8 satuan dari sumbu x 2 - Titik D berjarak 1 satuan dari sumbu x 2</p> <p>c. - Titik A berjarak 1 satuan dari sumbu y 2 - Titik B berjarak 3 satuan dari sumbu y 2 - Titik C berjarak 2 satuan dari sumbu y 2 - Titik D berjarak 5 satuan dari sumbu y 2</p>		
2.	<p>Diketahui titik P(4,-5) serta titik Q(3,2), R(4,7), S(-5,4), dan T (-3,-6). Tentukan koordinat titik Q, R, S, dan T terhadap titik P.</p>	<p>Dik : Titik P(4,-5), Q(3,2), R(4,7), S(-5,4), T(-3,-6) Dit :</p> <p>Koordinat titik Q terhadap P ? 2 Koordinat titik R terhadap titik P ? Koordinat titik S terhadap P ? Koordinat titik T terhadap P ?</p> <p>Jawab :</p> <p>Titik Asal (0,0) : P(4,-5), Q(3,2), R(4,7), S(-5,4), T(-3,-6) 2 Titik Acuan P(4,-5) 1 Rumus (a-4,b+5) 2 P (4,-5)=(4-4,-5+5)=(0,0) 3 Q(3,2)=(3-4,2+5)=(-1,7) 3 R(4,7)=(4-4,7+5)=(0,12) 3 S(-5,4)=(-5-4,4+5)=(-9,9) 3 T(-3,-6)=(-3-4,-6+5)=(-7,-1) 3</p> <p>Jadi, koordinat titik Q terhadap titik P adalah (-1,7) 2 koordinat titik R terhadap titik P adalah (0,12) 2 koordinat titik S terhadap titik P adalah (-9,9) 2 koordinat titik T terhadap titik P adalah (-7,-1) 2</p>		

3.	<p>Diketahui titik A (5,6), B (3, -3) dan C (-4,6).</p> <p>a. jika dibuat garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y</p> <p>b. jika dibuat garis yang melalui titik A dan C bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y</p> <p>c. jika dibuat garis yang melalui titik B dan C, bagaimanakah kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y</p> <p>d. Jika ketiga garis tersebut di hubungkan, bangun apakah yang terbentuk ?</p>	<p>Dik : Titik A (5,6), B (3, -3) dan C (-4,6)</p> <p>a. Dibuat garis yang melalui titik A dan B</p> <p>b. Dibuat garis yang melalui titik A dan C</p> <p>c. Dibuat garis yang melalui titik B dan C</p> <p>Dit :</p> <p>a. Kedudukan garis yang melalui titik A dan B terhadap sumbu x dan sumbu y ?</p> <p>b. Kedudukan garis yang melalui titik A dan C terhadap sumbu x dan sumbu y ?</p> <p>c. Kedudukan garis yang melalui titik B dan C terhadap sumbu x dan y ?</p> <p>Jawab :</p>  <p>a. Jadi, kedudukan garis yang melalui titik A dan B adalah memotong sumbu x, tidak sejajar atau tegak lurus terhadap sumbu x dan sumbu y</p> <p>b. Jadi, kedudukan garis yang melalui titik A dan C adalah sejajar terhadap sumbu x dan tegak lurus terhadap sumbu y</p> <p>c. Jadi, kedudukan garis yang melalui titik B dan C adalah memotong sumbu y, tidak sejajar atau tegak lurus terhadap sumbu x dan y</p> <p>d. jika ketiga garis tersebut dihubungkan maka akan membentuk segitiga</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>14</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>30</p>
Total				100

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor yang di peroleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Remidial : Soal-soal yang banyak salah dalam pengerjaannya atau tugas individu



LAMPIRAN B

1. Jadwal Pelaksanaan penelitian
2. Daftar Hadir Siswa
3. Daftar Nilai Tes Hasil Belajar

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN KELAS VIII.A
MTS. NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

No.	Hari/Tanggal	Waktu	Materi
1.	Sabtu, 24 Agustus 2019	07.10 - 09.10	Menentukan posisi titik terhadap sumbu x dan y
2.	Rabu, 28 Agustus 2019	07.10 - 08.30	Menentukan posisi titik terhadap asal (0,0) dan posisi titik terhadap (a,b)
3.	Sabtu, 31 Agustus 2019	07.10 - 09.10	Menentukan posisi garis pada sumbu x dan sumbu y
4.	Rabu, 4 September 2019	07.10 - 08.30	Ulangan harian



**DAFTAR HADIR SISWA MTS. NEGERI SOPPENG
KABUPATEN SOPPENG
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Mata pelajaran : Matematika

Kelas : VIII.A

No.	Nama Siswa	L/P	Pertemuan Ke-		
			I	II	III
1.	Aldi	L	✓	✓	✓
2.	Aslam Hidayat	L	✓	✓	izin
3.	A. Nurkholifah Qurratu	P	✓	✓	✓
4.	Aisyah Aifah	P	✓	✓	✓
5.	Andi Muh. Fernanda	L	✓	✓	✓
6.	Andri Saputra	L	✓	✓	✓
7.	Armina	P	✓	✓	✓
8.	Asriadi	L	✓	✓	✓
9.	Dhita Jabir	P	✓	✓	✓
10.	Erianto	L	✓	✓	✓
11.	Gustina	P	✓	✓	✓
12.	M. Afrisal	L	✓	✓	✓
13.	M. As'ad	L	✓	✓	✓
14.	Misbahul Mubarak	L	✓	✓	izin
15.	Muh Ari	L	✓	✓	✓
16.	Muh. Sakir Ramadhan	L	✓	✓	✓
17.	Muhammad ikhsan	L	✓	✓	✓
18.	Natasya Sabila	P	✓	✓	✓
19.	Nia Kartika Putri	P	✓	✓	✓
20.	Nia Ramhadani	P	✓	✓	✓
21.	Nindi Verlita	P	✓	✓	✓
22.	Nur Asysyfa	P	✓	✓	✓
23.	Rahmania	P	✓	✓	✓
24.	Saskia Awalia. W	P	✓	✓	✓

**DAFTAR NILAI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII.A MTS. NEGERI SOPPENG
KABUPATEN SOPPENG
TAHUN PELAJARAN 2019/2010**

No.	Nama Siswa	L/P	Nilai
1.	Aldi	L	96
2.	Aslam Hidayat	L	89
3.	A. Nurkholifah Qurratu	P	95
4.	Aisyah Aifah	P	80
5.	Andi Muh. Fernanda	L	78
6.	Andri Saputra	L	47
7.	Armina	P	89
8.	Asriadi	L	72
9.	Dhita Jabir	P	95
10.	Erianto	L	86
11.	Gustina	P	82
12.	M. Afrisal	L	82
13.	M. As'ad	L	100
14.	Misbahul Mubarak	L	75
15.	Muh Ari	L	76
16.	Muh. Sakir Ramadhan	L	79
17.	Muhammad ikhsan	L	54
18.	Natasya Sabila	P	80
19.	Nia Kartika Putri	P	95
20.	Nia Ramhadani	P	75
21.	Nindi Verlita	P	78
22.	Nur Asysyfa	P	75
23.	Rahmania	P	56
24.	Saskia Awalia. W	P	89



LAMPIRAN C

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

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF
TIPE CORE PADA SETIAP PERTEMUAN**

No.	Aspek Aktivitas Yang Diamati	Pertemuan Ke-			Total Siswa
		1	2	3	
1.	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	12	12	11	35
2.	Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru	12	10	10	32
3.	Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami	6	7	6	19
4.	Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari	12	11	10	33
5.	Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS	9	10	8	27
6.	Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS	12	11	10	33
7.	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain	8	8	8	24
8.	Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi	10	9	9	28

**HASIL ANALISIS AKTIVITAS SISWA DALAM PROSES
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF
TIPE CORE SELAMA TIGA PERTEMUAN**

No.	Aspek Aktivitas Yang Diamati	Jumlah Siswa (Pertemuan Ke-1 Sampai Ke-3)	Persentase (%)
1.	Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung	35	100
2.	Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru	32	91,42
3.	Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami	19	54,29
4.	Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari	33	94,29
5.	Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS	27	77,14

No.	Aspek Aktivitas Yang Diamati	Jumlah Siswa (Pertemuan Ke-1 Sampai Ke-3)	Persentase (%)
6.	Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS	33	94,29
7.	Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain	24	68,57
8.	Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi	28	80
Jumlah			660
Rata-rata persentase (%)			82,5

- Menentukan persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam setiap aktivitas yang diamati selama 3 pertemuan dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

Ta = Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke- a selama 3 pertemuan.

X = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas ke- a selama 3 pertemuan.

N = Jumlah seluruh siswa yang melakukan aktivitas pada kelas eksperimen.

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

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-1 selama 3 pertemuan

$$T1 = \frac{35}{35} \times 100\% = 100\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-2 selama 3 pertemuan

$$T2 = \frac{32}{35} \times 100\% = 91,42\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-3 selama 3 pertemuan

$$T3 = \frac{19}{35} \times 100\% = 54,29\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-4 selama 3 pertemuan

$$T4 = \frac{33}{35} \times 100\% = 94,29\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-5 selama 3 pertemuan

$$T5 = \frac{27}{35} \times 100\% = 77,14\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-6 selama 3 pertemuan

$$T6 = \frac{33}{35} \times 100\% = 94,29\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-7 selama 3 pertemuan

$$T7 = \frac{24}{35} \times 100\% = 68,57\%$$

- Persentase jumlah siswa yang terlibat aktif pada aktivitas ke-8 selama 3 pertemuan

$$T8 = \frac{28}{35} \times 100\% = 80\%$$

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

$$Pta = \frac{\sum Ta}{\sum T}$$

Keterangan:

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

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

$\sum T$ = banyaknya seluruh aktivitas yang diamati setiap pertemuan.

Jadi, rata-rata persentase jumlah siswa yang terlibat aktif dalam semua aktivitas adalah:

$$Pta = \frac{(100+91,42+54,29+77,14+94,29+68,57+80)\%}{8} = \frac{660\%}{8} = 82,5$$

**HASIL ANALISIS RESPONS SISWA KELAS VIII.A MTS. NEGERI
SOPPENG KABUPATEN SOPPENG TERHADAP PEMBELAJARAN
MODEL CORE**

No.	Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE	22	91,67	2	8,33
2.	Pembelajaran matematika melalui Kooperatif Tipe CORE sangat menyenangkan.	21	87,50	3	12,50
3.	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE mempermudah saya memahami materi	20	83,33	4	16,67
4.	Saya sangat tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE	20	83,33	4	16,67
5.	Saya sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompok	21	87,50	3	12,50
6.	Pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat saya lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika	21	87,50	3	12,50
7.	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok	21	87,50	3	12,50
8.	Saya merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model Kooperatif Tipe CORE	21	87,50	3	12,50
9.	Saya berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan model Kooperatif Tipe CORE	20	83,33	4	16,67
Rata-Rata		20,78	86,57	3,22	13,43

- Menentukan persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” dan “tidak” terhadap pembelajaran menggunakan rumus:

$$P_p = \frac{f_p}{N} \times 100\% \text{ dan } P_n = \frac{f_n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

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

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

f_p = Banyaknya siswa yang menjawab “ya”

f_n = Banyaknya siswa yang menjawab “tidak”

N = Banyaknya siswa yang mengisi angket

- a. Persentase respon siswa yang menjawab “ya” terhadap pembelajaran sebagai berikut:

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-1

$$P_1 = \frac{22}{24} \times 100\% = 91,67\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-2

$$P_2 = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-3

$$P_3 = \frac{20}{24} \times 100\% = 83,33\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-4

$$P_4 = \frac{20}{24} \times 100\% = 83,33\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-5

$$P_5 = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-6

$$P_6 = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-7

$$P_7 = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-8

$$P_8 = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” pada pertanyaan ke-9

$$P_9 = \frac{20}{24} \times 100\% = 83,33\%$$

Jadi, rata-rata persentase jumlah respon siswa yang menjawab “ya” terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE dari semua pertanyaan adalah:

$$P_p = \frac{(91,67 + 87,50 + 83,33 + 83,33 + 87,50 + 87,50 + 87,50 + 87,50 + 83,33)}{9} \\ = \frac{779,16\%}{9} = 86,57\%$$

b. Persentase respon siswa yang menjawab “tidak” terhadap pembelajaran sebagai berikut:

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-1

$$P_1 = \frac{2}{24} \times 100\% = 8,33\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-2

$$P_2 = \frac{3}{24} \times 100\% = 12,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-3

$$P_3 = \frac{4}{24} \times 100\% = 16,67\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-4

$$P_4 = \frac{4}{24} \times 100\% = 16,67\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-5

$$P_5 = \frac{3}{24} \times 100\% = 12,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-6

$$P_6 = \frac{3}{24} \times 100\% = 12,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-7

$$P_7 = \frac{3}{24} \times 100\% = 12,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-8

$$P_8 = \frac{3}{24} \times 100\% = 12,50\%$$

- Persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” pada pertanyaan ke-9

$$P_9 = \frac{4}{24} \times 100\% = 16,67\%$$

Jadi, rata-rata persentase jumlah respon siswa yang menjawab “tidak” terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE dari semua pertanyaan adalah:

$$\begin{aligned} P_n &= \frac{8,33 + 12,50 + 16,67 + 16,67 + 12,50 + 12,50 + 12,50 + 12,50 + 16,67}{9} \\ &= \frac{120,84}{9} = 13,43 \end{aligned}$$

**ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIIIA MTS. NEGERI
SOPPENG KABUPATEN SOPPENG MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS**

22.0

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
HasilBelajar	24	53,00	47,00	100,00	80,1250	2,73286	13,38822	179,245
Valid N (listwise)	24							

kategori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rendah	2	8,3	8,3	8,3
	sangat rendah	2	8,3	8,3	16,7
	sangat tinggi	5	20,8	20,8	37,5
	sedang	7	29,2	29,2	66,7
	tinggi	8	33,3	33,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

kriteria

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak	4	16,7	16,7	16,7
	tuntas	20	83,3	83,3	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

**ANALISIS HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIIIA MTS. NEGERI
SOPPENG KABUPATEN SOPPENG MENGGUNAKAN RUMUS
STATISTIKA**

<i>i</i>	x_i	x_i^2
1	96	9216
2	89	7921
3	95	9025
4	80	6400
5	78	6084
6	47	2209
7	89	7921
8	72	5184
9	95	9025
10	86	7396
11	82	6724
12	82	6724
13	100	10000
14	75	5625
15	76	5776
16	79	6241
17	54	2916
18	80	6400
19	95	9025
<i>i</i>	x_i	x_i^2
20	75	5625
21	78	6084
22	75	5625
23	56	3136
24	89	7921
Σ	1923	158203

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata hasil belajar siswa } (\bar{x}) &= \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \\ &= \frac{96 + 89 + 95 + 80 + 78 + 47 + 89 + 72 + 95 + 86 + 82 + 82 + 100 + 75 + 76 + 79 + 54 + 80 + 95 + 75 + 78 + 75 + 56 + 89}{24} \\ &= \frac{1923}{24} \\ &= 80,13 \end{aligned}$$

Range (rentang) = nilai maksimum- nilai minimum
= 100 – 47
= 53

Varians (s^2) = $\frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$
= $\frac{24 \cdot 158203 - (1923)^2}{24(24-1)}$
= $\frac{3796872 - 3697929}{552}$
= $\frac{98943}{552}$
= 179,25

Standar deviasi (S) = $\sqrt{s^2}$
= $\sqrt{179,2446}$
= 13,39



The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a shield-shaped emblem. It features a central sunburst with Arabic calligraphy, surrounded by a wreath of rice and cotton. The text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written along the top curve, "MAKASSAR" is in the center, and "LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN" is along the bottom curve. Two yellow stars are positioned on the left and right sides.

LAMPIRAN D

1. Lembar Kerja Siswa
2. Lembar Obsevasi Aktivitas Siswa
3. Lembar Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran
4. Lembar Tes Hasil Belajar Siswa

Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-1)

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Koordinat kartesius
Kelas/Semester : VIII/Satu
Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

1. Muh As'Ad
2. Natasya syabila
3. Saskia Awalia-w
4. Arm ino
5. mu h. Afrisal
6. misbahul mubarak

100

Tujuan Pembelajaran:

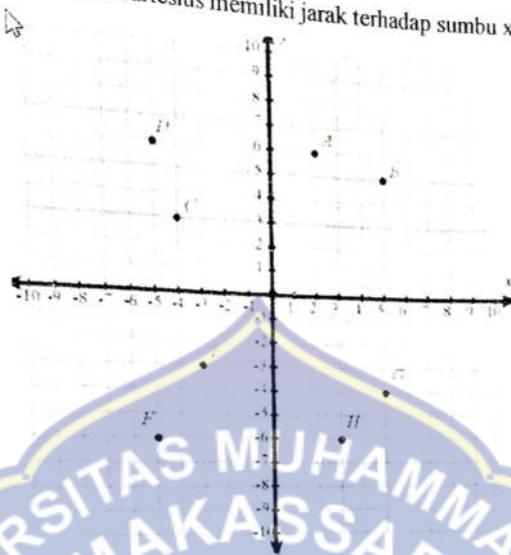
1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa dapat menggunakan bidang koordinat kartesius untuk menentukan posisi titik terhadap sumbu x, sumbu y

Petunjuk soal:

- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS
- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok
- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

1. Perhatikan gambar koordinat dibawah ini !

Titik pada bidang koordinat cartesius memiliki jarak terhadap sumbu x dan sumbu y.



a. Tentukan masing-masing koordinat titik pada gambar koordinat diatas.

- Koordinat titik A(2, 6)
- Koordinat titik B(5, 5)
- Koordinat titik C(-4, 2)
- Koordinat titik D(-5, 6)
- Koordinat titik E(3, -3)
- Koordinat titik F(-5, -6)
- Koordinat titik G(5, -4)
- Koordinat titik H(3, -6)

b. Coba sekarang amati posisi titik A, B, C, D, E, F, G, dan H terhadap sumbu x dan sumbu y pada gambar diatas. Tentukan posisi titik-titik tersebut.

- Titik A berjarak 2 satuan dari sumbu y dan berjarak 6 satuan dari sumbu x
- Titik B berjarak 5 satuan dari sumbu y dan berjarak 5 satuan dari sumbu x
- Titik C berjarak 4 satuan dari sumbu y dan berjarak 2 satuan dari sumbu x
- Titik D berjarak 5 satuan dari sumbu y dan berjarak 6 satuan dari sumbu x
- Titik E berjarak 3 satuan dari sumbu y dan berjarak 3 satuan dari sumbu x

- ↳ Titik F berjarak ⁻⁵ satuan dari sumbu y dan berjarak ⁻⁶ satuan dari sumbu x
- ↳ Titik G berjarak ⁵ satuan dari sumbu y dan berjarak ⁻⁴ satuan dari sumbu x
- ↳ Titik H berjarak 3 satuan dari sumbu y dan berjarak ⁻⁶ satuan dari sumbu x

c. Tentukan titik yang berada pada kuadran I, II, III, IV !

Titik A berada di kuadran ... I

Titik B berada di kuadran ... I

Titik C berada di kuadran ... II

Titik D berada di kuadran ... II

Titik E berada di kuadran ... III

Titik F berada di kuadran ... III

Titik G berada di kuadran ... IV

Titik H berada di kuadran ... IV



Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-2)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Koordinat kartesius

Kelas/Semester : VIII/Satu

Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

1. ERIANTO

2. MUH-SAKIR RAMADHAN

3. A-MURKHAHIFAH QURRATU A'YUNIN

4. AISYAH AIFAH

5. NUR ASYIQVIFA

6. ASRIADI

83

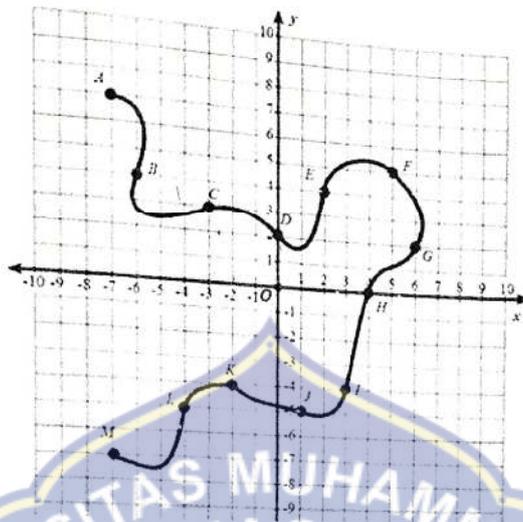
Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa dapat menentukan posisi titik terhadap asal $(0,0)$ dan titik tertentu (a,b) titik terhadap titik asal $(0,0)$ dan terhadap titik tertentu (a,b)

Petunjuk soal:

- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS
- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok
- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

1. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar diatas menunjukkan aliran sungai yang melewati beberapa titik dalam bidang koordinat.

- a. Lengkapilah tabel berikut untuk menentukan posisi titik $A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M$ terhadap titik O .

Titik	Posisi titik terhadap titik $O(0,0)$	
	Koordinat	Keterangan
A	$(-7, 7)$	7 satuan ke kiri dan 7 satuan ke bawah
B	$(-6, 4)$	6 satuan ke kiri dan 4 satuan ke bawah
C	$(-3, 3)$	3. satuan ke kiri dan 3 satuan ke atas
D	$(0, 2)$	0. satuan ke kanan dan 2. satuan ke Atas
E	$(2, 4)$	2 satuan ke kanan dan 4. satuan ke atas
F	$(5, 5)$	5. satuan ke kanan dan 5. satuan ke Atas
G	$(6, 2)$	6. satuan ke kanan dan 2. satuan ke Atas
H	$(4, 0)$	4. satuan ke kanan dan 0 satuan ke atas dan ke bawah
I	$(3, -4)$	3. satuan ke kanan dan 4 satuan ke bawah
J	$(1, -5)$	1. satuan ke kanan dan 5. satuan ke bawah
K	$(-2, -9)$	2. satuan ke kiri dan 9. satuan ke bawah
L	$(-4, -5)$	4 satuan ke kiri dan 5 satuan ke bawah
M	$(-7, -7)$	7 satuan ke kiri dan 7 satuan ke bawah

- b. Lengkapilah tabel berikut ini untuk menentukan posisi titik A , B , C , dan D terhadap titik G dengan koordinat $(6,2)$, dimana titik G adalah titik acuan.

Titik	Koordinat	Posisi Titik Terhadap Titik $G(6,3)$	
		Koordinat	Keterangan
A	$(-7,7)$	$(-13,4)$	13 satuan ke kiri dan 4 satuan ke atas
B	$(-6, 9.)$	$(-12, 2.)$	12 satuan ke kiri dan 2 satuan atas
C	$(-3, 3.)$	$(-9, 1.)$	9. satuan ke kiri dan 1. satuan atas
D	$(0, 2.)$	$(-6, 0.)$	6. satuan ke kiri dan 0. satuan atas
E	$(2, 4.)$	$(-4, 2.)$	4. satuan ke kiri dan 2. satuan atas

12

$$\frac{60}{72} \times 100 = 83$$



Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

(Pertemuan Ke-3)

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Koordinat kartesius
Kelas/Semester : VIII/Satu
Alokasi Waktu : 40 menit

NAMA KELOMPOK :

1. Dhita Joban
2. Nita Kartika Putri
3. Guchina
4. Pramina
5. Muh. Sekir Ramadhan

(60)

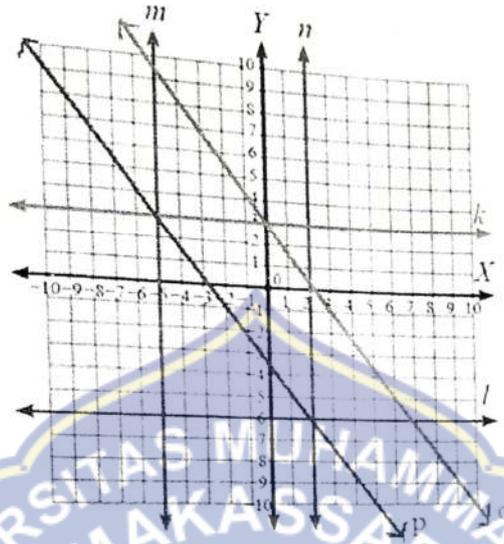
Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat menunjukkan sikap jujur, tertib, dan mengikuti aturan pada saat proses belajar berlangsung.
2. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang sejajar dengan sumbu x dan tegak lurus dengan sumbu y
3. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang berpotongan dengan sumbu x dan y
4. Siswa dapat menggunakan koordinat kartesius untuk menentukan garis yang tegak lurus dengan sumbu x dan sejajar dengan sumbu y
5. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik yang sejajar, berpotongan dan tegak lurus dalam bidang kartesius.

Petunjuk soal:

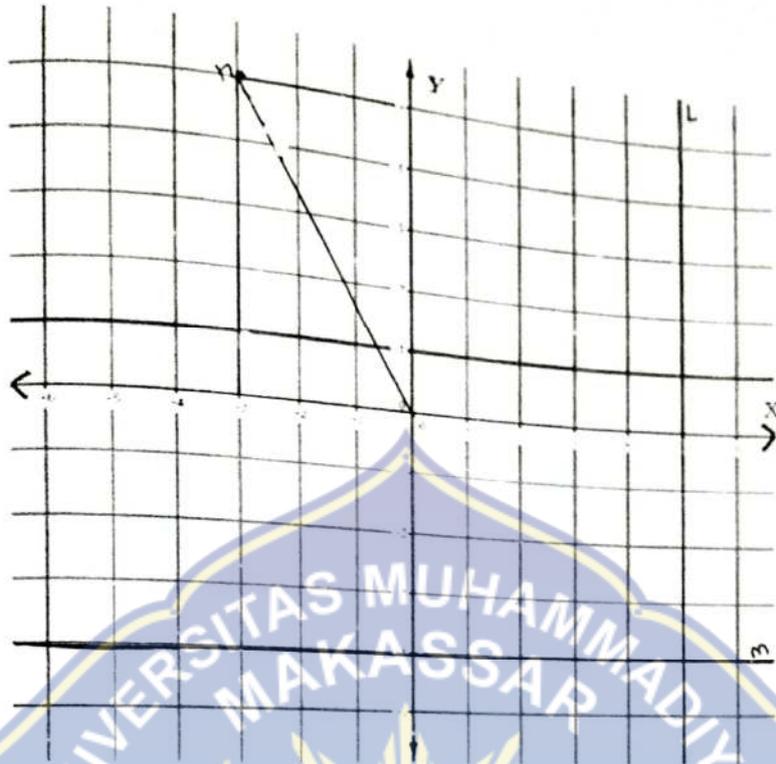
- Sediakan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menyelesaikan LKS
- Kerjakan soal yang ada dalam LKS secara berkelompok
- Selesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah didiskusikan bersama
- Perwakilan masing-masing kelompok akan mempersentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompoknya

1. Perhatikan Gambar dibawah ini !



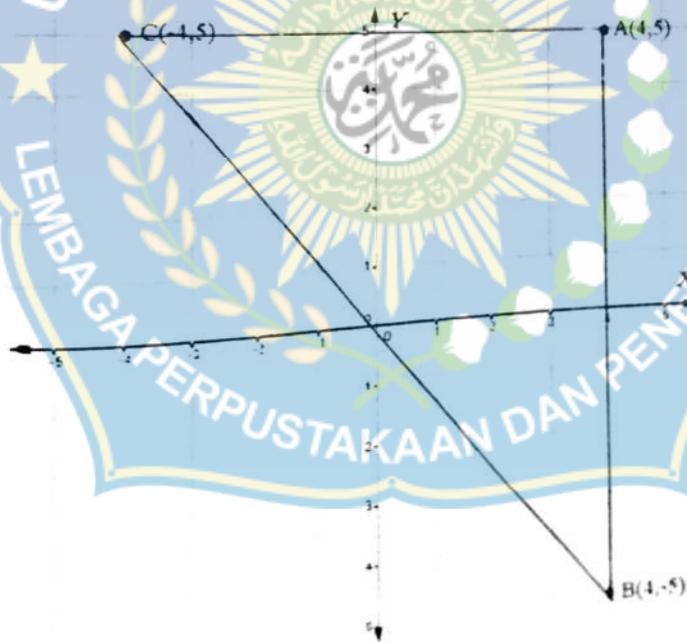
Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa garis k . dan l . sejajar dengan sumbu x dan garis m dan n . sejajar dengan sumbu y, garis p . dan q . berpotongan sumbu x dan sumbu y. Garis m . dan p . tegak lurus dengan sumbu x dan garis k . dan l . tegak lurus dengan sumbu y.

2. Gambarlah garis yang l yang tegak lurus pada sumbu x, berada disebelah kanan dan berjarak 5 satuan dari sumbu y dan garis m yang tegak lurus pada sumbu y, berada di bawah dan berjarak 4 satuan dari sumbu x, serta gambarlah garis n yang melalui titik $O(-3,5)$.



9

3. Perhatikanlah gambar koordinat kartesius dibawah ini !



9

a. Buatlah garis yang melalui titik A dan B, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y?

Jawab Titik A dan B sejajar dengan sumbu y dan tegak lurus dengan sumbu x

b. Buatlah garis yang melalui titik A dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y?

Jawab Titik A dan C sejajar dengan sumbu x dan tegak lurus dengan sumbu y

c. Buatlah garis yang melalui titik B dan C, bagaimana kedudukan garis tersebut terhadap sumbu x dan sumbu y?

Jawab Titik B dan C berpotongan pada sumbu y dan sumbu x

$$\frac{40}{40} \times 100 = 100$$



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Kelas	: VIII.A
Mata Pelajaran	: Matematika
Nama Peneliti	: MUSDALIFAH
Pokok Bahasan	:
Pertemuan Ke-	: 1

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru
3. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami
4. Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
5. Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS
6. Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS

7. Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain
8. Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Muh. As'ad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Natasya syabila	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
3.	Saskia Awalia W.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Muh. Afrisal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	Arminia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
6.	Misbahul Mubarak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Andri Saputra	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	-
8.	Muh. Ikhsan	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓
9.	Gustina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10.	Nia Ramadhani	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11.	Rahmania	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
12.	Dhita dgabir	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Soppeng, 24 Agustus 2019

Observer


(Lusliana Syarif)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Kelas	: VIII.A
Mata Pelajaran	: Matematika
Nama Peneliti	: MUSDALIFAH
Pokok Bahasan	:
Pertemuan Ke-	: 2

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

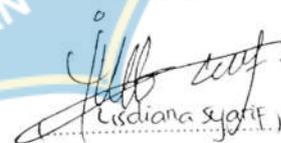
1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru
3. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami
4. Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
5. Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS
6. Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS

7. Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain
8. Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Erianto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.	Muh. Sakir Ramadhan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	
3.	A. Nurkhalifah Gurata A. Yunin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.	Aisyah Aifah	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	
5.	Nur Asyrafah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6.	Asriadi	✓	✓	-	-	-	-	-	-	
7.	Mindi	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	
8.	Aslan Hidayat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9.	Aldi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10.	Muh. Ari	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	
11.	A. Muh. Fernando	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	
12.	Nia Kartika Putri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Soppeng, 28 Agustus 2019

Observer


(Lisdiana Syarif)

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
DALAM PROSES PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Kelas	: VIII A
Mata Pelajaran	: Matematika
Nama Peneliti	: MUSDALIFAH
Pokok Bahasan	:
Pertemuan Ke-	: 3

A. Petunjuk Pengisian

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

1. Pengamatan dilakukan terhadap siswa selama pembelajaran berlangsung.
2. Pengamat memberi tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa yang teramati.

B. Aktivitas Siswa yang Diamati

1. Siswa hadir pada saat pembelajaran berlangsung
2. Siswa menyimak materi yang dijelaskan guru
3. Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami
4. Siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
5. Siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS
6. Siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS

7. Siswa mempresentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain
8. Siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Dhita d'jabir	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.	Nia Kartika Putri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.	Gustina	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	
4.	Armina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5.	Nur Sakir Ramadhan	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	-	
6.	Muh. As'ad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7.	Asriadi	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	
8.	Aisyah Afah	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	
9.	A. Muh. Fernanda	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	
10.	Erianto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11.	A. Nurkhalifah Qurratu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Soppeng, 31 Agustus 2019

Observer



(Lisdiana Syarif...)

**ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL
KOOPERATIF TIPE CORE**

Nama	: M.ASAD
Kelas	: VIII A
Hari/Tanggal	: 31.08.2019.

Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket respon ini, pastikan Anda telah mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE. Tulislah terlebih dahulu identitas Anda pada empat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai dengan pilihan Anda.
3. Angket respons ini tidak mempengaruhi nilai Anda.

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE	✓	
2	Pembelajaran matematika melalui Kooperatif Tipe CORE sangat menyenangkan.	✓	
3	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE mempermudah saya memahami materi	✓	

4	Saya sangat tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model Kooperatif Tipe CORE	✓	
5	Saya sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompok	✓	
6	Pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat saya lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika	✓	
7	Pembelajaran matematika melalui model Kooperatif Tipe CORE membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok	✓	
8	Saya merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model Kooperatif Tipe CORE	✓	
9	Saya berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan model Kooperatif Tipe CORE	✓	

Soppeng, 2019

Respondent,



MOSCOW

A. Nurkhalifah Gurratu A'Yuntri
VIII A

4-9-19

95
Rabu

1. Dik: Titik A (1, -2), B (-3, 6), C (2, 8) dan D (-5, -1)
Dit: a. Titik pada kuadran I, II, III, IV
b. jarak setiap titik dengan sumbu x?
c. jarak setiap titik dengan sumbu y?

Jaw:



- Kuadran I berada pada titik C
Kuadran II berada pada titik B
Kuadran III berada pada titik D
Kuadran IV berada pada titik A

- b. Titik A berjarak 2 satuan dari sumbu x
Titik B berjarak 6 satuan dari sumbu x
Titik C berjarak 8 satuan dari sumbu x
Titik D berjarak 1 satuan dari sumbu x

- c. Titik A berjarak 1 satuan dari sumbu y
Titik B berjarak 3 satuan dari sumbu y
Titik C berjarak 2 satuan dari sumbu y
Titik D berjarak 5 satuan dari sumbu y

Dik: Titik $P(9,5)$ serta titik $Q(3,2)$, $R(4,7)$, $S(-5,4)$, dan $T(-3,-4)$

Dit: Tentukan koordinat titik $Q, R, S,$ dan T terhadap titik P

Jawab:
Peng: $P(9,5) = (9-9, -5+5) = (0,0)$

$Q(3,2) = (3-9, 2-5) = (-6, -3)$

$R(4,7) = (4-9, 7-5) = (-5, 2)$

$S(-5,4) = (-5-9, 4-5) = (-14, -1)$

$T(-3,-4) = (-3-9, -4-5) = (-12, -9)$

Jadi koordinat titik Q terhadap titik P adalah $(-6, -3)$

koordinat titik R terhadap titik P adalah $(-5, 2)$

koordinat titik S terhadap titik P adalah $(-14, -1)$

koordinat titik T terhadap titik P adalah $(-12, -9)$

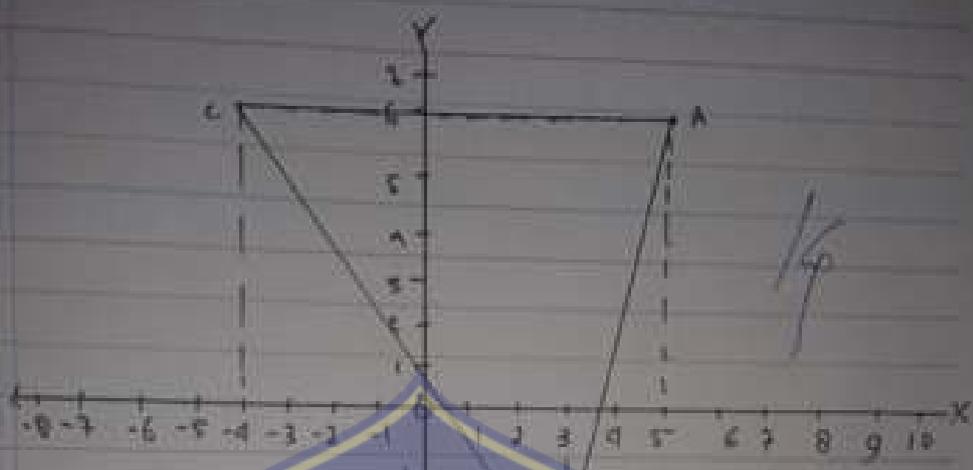
Dik: Titik $A(5,6)$ dan $B(3,4)$

Dit: a. kedudukan garis yang melalui titik A dan B terhadap sumbu x dan y

b. kedudukan garis yang melalui titik A dan B terhadap sumbu x dan sumbu y

c. kedudukan garis yang melalui titik A dan B terhadap sumbu x dan sumbu y

d. Bangunan yang terbentuk!



- a. Sifat titik a dan b tidak sejajar dengan sumbu Y dan tidak tegak lurus dengan sumbu X
- b. Sifat titik a dan b tidak lurus dengan sumbu Y dan sejajar dengan sumbu X
- c. Garis AB tidak sejajar dengan sumbu X dan tegak lurus dengan sumbu Y
- d. Sifat titik a dan b sejajar dengan sumbu X dan tegak lurus dengan sumbu Y



The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a shield-shaped emblem. It features a central sunburst with Arabic calligraphy. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH' is written along the top curve, and 'MAKASSAR' is written below it. At the bottom, it says 'LEMBAGA PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN'. There are two stars on either side of the central emblem.

LAMPIRAN E

1. Persuratan
2. Validasi
3. Power Point
4. Dokumentasi



120191914211805

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

Nomor : 21485/S.01/PTSP/2019

Tempat : -

Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Bupati Soppeng

di-
Tempat

Dasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2872/05/C.4-VIII/VIII/37/2019 tanggal 07 Agustus 2019 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : **MUSDALIFAH**
Nomor Pokok : 10536 5079 15
Program Studi : **Pend. Matematika**
Pekerjaan/Lembaga : **Mahasiswa(S1)**
Alamat : **Jl. Slt Alauddin No. 259, Makassar**

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

"EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE CORE PADA SISWA KELAS VIII.A MTs NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG "

Yang akan dilaksanakan dari : **Tgl. 12 Agustus s/d 12 September 2019**

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

Demikian Surat Keterangan ini dibenikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 09 Agustus 2019

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

A. M. YAMIN, SE., MS.

Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Kepada Yth.
Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar.
Tanggal.



SRN CO0003380

**PEMERINTAH KABUPATEN SOPPENG
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU,
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI**

Jl. Salotungo No. 2 Tlp. 0484 - 23743 Watansoppeng 90812

IZIN PENELITIAN

Nomor : 25/IP/DPMPTNT/VIII/2019

- DASAR
- 1. Surat Permohonan **MUSDALIFAH** Tanggal **21-08-2019**
 - 2. Rekomendasi dari **BAPELITBANGDA** Nomor **25/IP/REK-T.TEKNIS/BAP/VIII/2019** Tanggal **21-08-2019**

MENGIZINKAN

KEPADA
 NAMA : **MUSDALIFAH**
 UNIVERSITAS/ : **UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**
 LEMBAGA
 Jurusan : **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
 ALAMAT : **CENRANA**
 UNTUK : melaksanakan Penelitian :

JUDUL PENELITIAN : **EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE CORE PADA SISWA KELAS VIII.A MTS. NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG**

LOKASI PENELITIAN : **MTs. NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG**

JENIS PENELITIAN : **EKSPERIMEN**

LAMA PENELITIAN : **12 Agustus 2019 s.d 12 September 2019**

Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung dan dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan

Ditetapkan di : Watansoppeng
 Pada Tanggal : 21-08-2019



AFANDI DHAMRAH, S.Sos, M.M

Pangkat : **PEMBINA TK. I**

: 19700518 199803 1 007



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SOPPENG
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI SOPPENG
Jalan Libureng Mario Indah Takalala – e-Mail : mtsntakalala@yahoo.co.id- POS 90862

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : B- 468 / Mts.21.20.01/HM.00.1/9/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng, menerangkan bahwa:

Nama : MUSDALIFAH
NIM : 10536507915
Tempat tanggal lahir : Takalala, 06 September 1997
Jenis kelamin : Perempuan
Program studi : Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Makassar
Alamat : Cenrana, Kabupaten Soppeng

Nama yang tersebut diatas Benar telah melaksanakan Penelitian, lokasi MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng Dengan Judul Penelitian “**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE CORE PADA SISWA KELAS VIII.A MTs. NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG**”.

Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Takalala
Pada Tanggal : 3 September 2019

Kepala Madrasah

Siliwanl Karim





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



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

KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN
NO. 2222-P3MP/Val/M-VIII-19

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

“Efektifitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Kooperatif Tipe CORE Pada Siswa Kelas VIIIA MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng”

Oleh Peneliti :

Nama : *Musdalifah*
NIM : 10536507915
Jurusan/Prodi : Matematika/Pendidikan Matematika

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

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 08 Agustus 2019

Validator 2

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

Validator 1

Dr. H. Djabir, M.Pd.
NIP. 19560710 198003 1 003

Mengetahui,

Ketua / Wakil P3MP Jurusan Matematika



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

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIFE CORE PADA SISWA KELAS VIII.A MTS. NEGERI SOPPENG KABUPATEN SOPPENG



SKRIPSI

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

Oleh
Musdaffah
10536507915

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2019

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

B. Rumusan Masalah

C. Tujuan Penelitian

D. Manfaat Penelitian

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

1. Efektivitas Pembelajaran Efektivitas pembelajaran adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antarsiswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan bersama.

Indikator

Aktivitas belajar siswa
Respons siswa terhadap pembelajaran Model kooperatif tipe CORE
Hasil belajar siswa

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang peserta didiknya diorganisasikan untuk bekerja dan belajar dalam kelompok yang dihadapkan pada suatu masalah atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama.

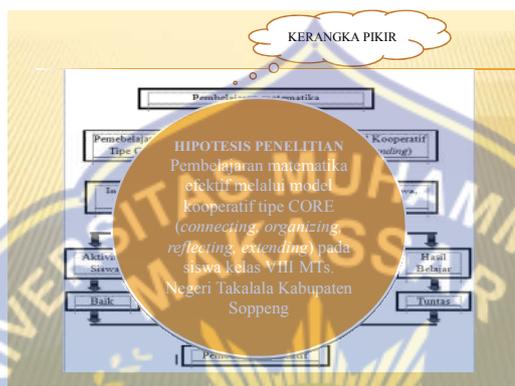
Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan motivasi
Fase 2 : Menyajikan informasi
Fase 3 : Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar
Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar
Fase 5 : Evaluasi
Fase 6 : Memberi penghargaan

3. Model Pembelajaran CORE
 Model Pembelajaran CORE
 (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) merupakan model pembelajaran yang mengutamakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi matematis. Model ini memerlukan sumber belajar yang memperluas informasi yang didapat atau pengetahuan yang dimiliki siswa.

MATERI :
 KOORDINAT
 KARTESIUS

Connecting
 Organizing
 Reflecting
 Extending



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil penelitian

1) aktivitas belajar siswa

Hasil analisis aktivitas positif yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE selama 3 pertemuan adalah sebagai berikut:

1. Persentase siswa yang hadir pada saat pembelajaran berlangsung adalah 100%.
2. Persentase Siswa yang menyimak materi yang dijelaskan guru yaitu 91,42%
3. Persentase Siswa mengajukan pertanyaan mengenai materi yang kurang dipahami 54,29%.
4. Persentase siswa membaca literatur buku atau sumber yang lain yang berkaitan dengan materi yang diajari 94,29%.
5. Persentase siswa mendiskusikan jawaban dari setiap pertanyaan yang ada dalam LKS 77,14%.
6. Persentase siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menyelesaikan soal pada LKS 94,29%.
7. Persentase siswa mempersentasikan jawaban dari kelompoknya atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh kelompok lain 68,57%.
8. Persentase siswa menanggapi jawaban kelompok presentasi 80%.

2) Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Model CORE

Hasil analisis data respons siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE yang terdiri dari 24 responden adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata persentase siswa yang merasa senang mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE yaitu 91,67% dan 8,33% siswa yang merasa tidak menyukai.
2. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pembelajaran matematika melalui kooperatif tipe CORE sangat menyenangkan.
3. 83,33% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa dengan pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE dapat lebih mudah memahami materi.
4. Rata-rata persentase siswa yang merasa tertarik mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE yaitu sebesar 83,33% dan 16,67% siswa yang merasa tidak tertarik.
5. Rata-rata persentase siswa yang sangat menyukai pemberian Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk di diskusikan dan dijawab bersama dengan teman-teman kelompoknya yaitu sebesar 87,50% dan 12,50% siswa yang tidak menyukai.
6. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pemberian tugas individu setelah diskusi kelompok membuat siswa lebih terlatih dalam menyelesaikan soal matematika.
7. 87,50% dari jumlah keseluruhan siswa berpendapat bahwa pembelajaran matematika melalui penerapan model kooperatif tipe CORE membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran matematika maupun diskusi kelompok.
8. Rata-rata persentase siswa yang merasa ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe CORE yaitu sebesar 87,50% dan 12,50% siswa yang merasa tidak ada kemajuan.
9. Rata-rata persentase siswa yang berminat untuk mengikuti pembelajaran matematika selanjutnya dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 83,33% dan 16,67% siswa yang tidak berminat.

3) Hasil Belajar Siswa

Statistika Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng terhadap Penerapan Model Kooperatif Tipe CORE

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Ukuran sampel	24	
Skor Ideal	100	
Skor maksimum	100	
Skor minimum	0	
Skor rata-rata	71	71%
Nilai maksimum	100	
Nilai minimum	100	
Deviasi standar	100	
varians	10000	

Selanjutnya, skor hasil belajar matematika siswa setelah penerapan Model kooperatif tipe CORE dalam pembelajaran matematika dikelompokkan ke dalam lima kategori. Berdasarkan Distribusi Frekuensi Dan Persentase Skor Hasil Belajar menunjukkan bahwa dari 24 siswa kelas VIII.A MTs. Negeri Soppeng Kabupaten Soppeng yang mengikuti tes hasil belajar matematika, terdapat lima kategori, yakni pada kategori sangat rendah ada 2 siswa dengan persentase 8,33%, pada kategori rendah ada 2 siswa dengan persentase 8,33%, pada kategori sedang ada 7 siswa dengan persentase 29,2%, pada kategori tinggi ada 8 siswa dengan persentase 33,3%, pada kategori sangat tinggi ada 5 siswa dengan persentase 20,8%.

Selanjutnya data hasil belajar siswa setelah diterapkan model kooperatif tipe CORE dalam pembelajaran matematika yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan yang menunjukkan dari 24 siswa ada 4 atau 16,7% siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan dari tes hasil belajar, sedangkan 20 atau 83,3% siswa yang mampu mencapai nilai ketuntasan dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE pada pembelajaran matematika.

b. Pembahasan

1) Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis, dari 8 aspek yang diamati diperoleh nilai rata-rata persentase aktivitas positif siswa yaitu sebesar 82,5%. Sehingga aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE dapat dikatakan baik atau aktif karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu lebih dari atau sama dengan 75%. Berdasarkan rata-rata persentase aktivitas siswa peneliti menyimpulkan bahwa, selama proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE selama tiga pertemuan berlangsung cenderung aktif baik dalam berfikir, menjawab soal, bekerjasama dengan teman kelompoknya, bertanya kepada temannya, serta saling memberi masukan atau mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok.

2) Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Model Kooperatif Tipe CORE

Berdasarkan hasil analisis, secara keseluruhan siswa memberi respons yang sangat positif terhadap pembelajaran. Hasil pengamatan respons siswa menunjukkan bahwa rata-rata persentase siswa yang merespon positif terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE lebih banyak yaitu sebesar 86,57% dibandingkan siswa yang merespon negatif dengan rata-rata persentase 14,43%.

3) Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil belajar siswa, rata-rata siswa berada pada kategori sedang dan tinggi. Hanya beberapa siswa yang ada pada kategori sangat rendah dan rendah serta ada pula beberapa siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE telah memenuhi kriteria ketuntasan secara klasikal yaitu dengan persentase 83,3% siswa yang mencapai nilai 75 (KKM).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas positif siswa selama mengikuti pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 82,5% sehingga dapat dikatakan aktif dalam proses pembelajaran karena telah memenuhi kriteria aktivitas siswa yaitu merespon positif terhadap pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE adalah sebesar 86,57% yang termasuk dalam kategori sangat baik karena telah memenuhi kriteria respons siswa terhadap pembelajaran yaitu
2. Dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah pembelajaran matematika melalui model kooperatif tipe CORE dari 24 siswa ada 4 atau 16,7% siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan tes hasil belajar sedangkan 20 atau 83,3% siswa yang mampu mencapai nilai ketuntasan dengan menerapkan model kooperatif tipe CORE pada pembelajaran matematika.





Riwayat Hidup



Musdalifah , lahir di Takalala pada tanggal 9 September 1997. Putri pasangan ayahanda Sukardi dan ibunda Nurdiah. Penulis mulai memasuki jenjang pendidikan formal di SD 29 Cenrana tahun 2003 dan menyelesaikan pendidikan tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan di MTs. Negeri Takalala (sekarang MTs. Negeri Soppeng) pada tahun 2009 dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 1 Watansoppeng dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2015. kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu S1 Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2015.