

**PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA KELAS V MIN 10 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh

**MERI DWI PUTRI**

**NPM.1411100076**

**Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1440 /2019**

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE ROTATING  
TRIO EXCHANGE (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS  
BELAJAR MATEMATIKA KELAS V  
MIN 10 BANDAR LAMPUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Siti Patimah, M.Pd.

Pembimbing II : Yudesta Erfayliana, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1440/2019**

## ABSTRAK

### **PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA KELAS VB MIN 10 BANDAR LAMPUNG**

Oleh

**Meri Dwi Putri**

Penelitian ini dilatarbelakangi materi yang disampaikan pendidik cenderung membuat bosan, jenuh dan malas untuk memahami materi pelajaran Matematika itu sendiri, peserta didik kurang aktif karena pelajaran yang disampaikan dianggap tidak menarik. Tujuan pada penelitian untuk mengetahui penerapan model *Rotating Trio Exchange* dalam meningkatkan aktivitas belajar Matematika peserta didik pada kelas VB MIN 10 Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan di MIN 10 Bandar Lampung tahun ajaran 2018/2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi tiap siklusnya. Peserta didik kelas VB berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, dokumentasi, wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan-penerapan model *Rotating Trio Exchange* dapat dilakukan dengan baik terbukti dari hasil rata-rata aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I sebesar 64,17%, pada siklus II menjadi 71,25% dan pada akhir siklus III mengalami peningkatan menjadi 82,7%. Penelitian ini dikatakan berhasil karena telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yaitu 80% peningkatan aktivitas belajar kelas VB. Jadi, dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* dapat meningkatkan aktivitas belajar Matematika kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

**Kata Kunci :** Aktivitas Belajar, Model *Rotating Trio Exchange*, Mata Pelajaran Matematika



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING  
TIPE ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) UNTUK  
MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR  
MATEMATIKA KELAS V MIN 10 BANDAR LAMPUNG**

Nama : **Meri Dwi Putri**  
NPM : **1411100076**  
Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**  
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk Dimunaqosyahkan dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

**Prof. Dr. Hj. Siti Patimah, M.Pd.**  
NIP.197211211998032007

Pembimbing II

**Yudesta Erfayliana, M.Pd.**  
NIP.

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Syofnidah Ifrianti, M.Pd.**  
NIP.196910031997022002



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmih Sukarame Bandar Lampung Tlp. (0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul : **PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MATEMATIKA KELAS V MIN 10 BANDAR LAMPUNG.** Disusun oleh **MERI DWI PUTRI, NPM.1411100076.** Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, telah diujikan dalam sidang Munaqosah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal : Selasa, 15 Oktober 2019.

**TIM DEWAN PENGUJI**

**Ketua** : **Dr. H. Subandi, M.M**

**Sekretaris** : **Ayu Nur Shawmi, M.Pd**

**Penguji Utama** : **Dr. Nasir, M.Pd**

**Penguji Pendamping I** : **Prof. Dr. Hj. Siti Patimah, M.Pd**

**Penguji Pendamping II** : **Yudesta Erfayliana, M.Pd**

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

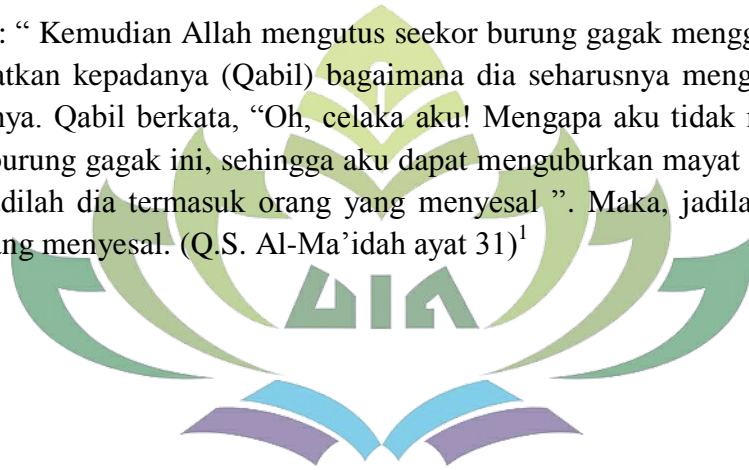
**Prof. Dr. Hj. Nrya Diana, M.Pd**  
NIP. 19640828198032002



## MOTTO

فَبَعَثَ اللَّهُ غُرَابًا يَبْحَثُ فِي الْأَرْضِ لِيُرِيَهُ كَيْفَ يُورِي سَوَاءَ أَخِيهِ<sup>ج</sup>  
قَالَ يَنْوِيْلَتِي أَعْجَزْتُ أَنْ أَكُونَ مِثْلَ هَذَا الْغُرَابِ فَأُوْرِي سَوَاءَ أَخِي<sup>ط</sup>  
فَأَصْبَحَ مِنَ النَّادِمِينَ ﴿٣١﴾

Artinya : “ Kemudian Allah mengutus seekor burung gagak menggali tanah untuk diperlihatkan kepadanya (Qabil) bagaimana dia seharusnya menguburkan mayat saudaranya. Qabil berkata, “Oh, celaka aku! Mengapa aku tidak mampu berbuat seperti burung gagak ini, sehingga aku dapat menguburkan mayat saudaraku ini?” Maka jadilah dia termasuk orang yang menyesal ”. Maka, jadilah dia termasuk orang yang menyesal. (Q.S. Al-Ma’idah ayat 31)<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup>Departemen Agama RI Al-Qur’an, Terjemah dan Tafsir untuk wanita, (Bandung: Marwah, 2010), h.112

## PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang member makna dalam hidup saya, terutama bagi:

1. Kedua Orang tua tercinta Ayahanda Alm. Bastomi dan Ibunda Endang Astuti yang tiada henti-hentinya selalu mendoakan, mengasihi dan menyayangi ananda.
2. Ayunda Anita Febriani dan Adinda Gusmeli Putriani juga beserta keluarga besar yang selalu menyayangi dan menantikan keberhasilan ananda.
3. Almamater tercinta UIN RadenIntan Lampung.



## RIWAYAT HIDUP

Nama penulis **Meri Dwi Putri** dilahirkan di Tanjung Karang, Bandar Lampung pada tanggal 03 Mei 1996 anak kedua dari pasangan Bapak Bastomi dan Ibu Endang Astuti. Penulis memiliki dua saudara kandung yang bernama Anita Febriani dan Gusmeli Putriani.

Penulis memulai pendidikan di sekolah Taman Kanak-Kanak / TK Kartika II-26, Bandar Lampung, tamat pada tahun 2002. Kemudian melanjutkan pendidikan SD Negeri Kartika II-5 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2008 dan melanjutkan ke SMP Negeri 23 Bandar Lampung selesai pada tahun 2011, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Bandar Lampung dan selesai pada tahun 2014.

Kemudian pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Adiluwih, Kecamatan Adiluwih, Kabupaten Pringsewu. Dan melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 10 Bandar Lampung.



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya karena hanya dengan limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Rasulullah SAW beserta keluarganya, para sahabat serta para pengikutnya.

Selama penulisan skripsi ini, banyak pihak yang membantu baik saran maupun dorongan, sehingga kesulitan-kesulitan dapat teratasi. Sehubungan dengan bantuan berbagai pihak tersebut maka melalui skripsi ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Ibu Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN RadenIntan Lampung.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Siti Fatimah, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak Yudesta Erfayliana, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah banyak memberi arahan, pengetahuan, masukan, dan membimbing penulis.
4. Bapak Suntari, S.Ag. selaku Kepala MIN 10 Bandar Lampung, dan Ibu Selly Aulia, S.Pd. selaku guru Matematika kelas V di MIN 10 Bandar

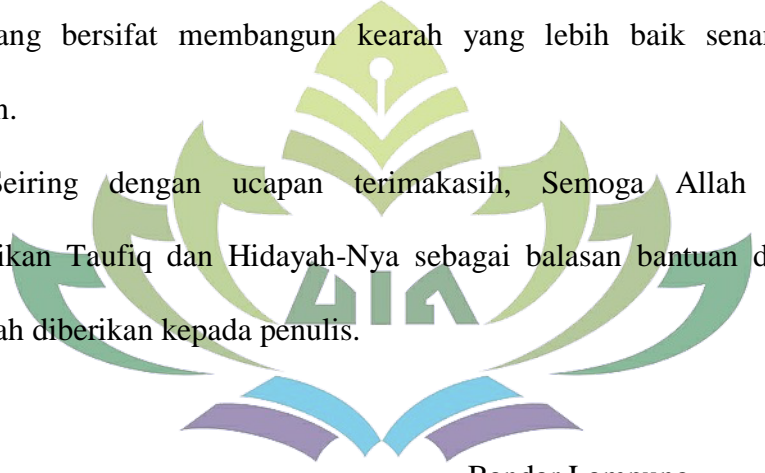
Lampung yang telah membantu dan memberikan izin atas penelitian yang penulis lakukan.

5. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung atas kesediannya membantu penulis dalam menyelesaikan syarat-syarat administrasi.

6. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, tetapi penulis telah berusaha semaksimal mungkin. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun kearah yang lebih baik senantiasa penulis harapkan.

Seiring dengan ucapan terimakasih, Semoga Allah SWT selalu memberikan Taufiq dan Hidayah-Nya sebagai balasan bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.



Bandar Lampung, 2019

Penulis

Meri Dwi Putri

NPM: 1411100076

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	9
C. Perumusan Masalah.....	10
D. Tujuan Penelitian.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN</b>	
A. Kajian Teori.....	12
1. Model Kooperatif.....	12
a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	12
b. Macam-Macam Model <i>Cooperative Learning</i> .....	14
2. Model Pembelajaran Kooperatif RTE ( <i>Rotating Trio Exchange</i> ).....	14
a. Pengertian RTE ( <i>Rotating Trio Exchange</i> ).....	14
b. Kelebihan Kooperatif RTE ( <i>Rotating Trio Exchange</i> ).....	17
c. Kelemahan Kooperatif RTE ( <i>Rotating Trio Exchange</i> ).....	17
3. Aktivitas Belajar.....	18
a. Pengertian Aktivitas Belajar.....	18
b. Indikator Aktivitas Belajar.....	20
c. Manfaat Aktivitas Belajar.....	21
d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Belajar.....	21
4. Pembelajaran Matematika di SD.....	23
a. Pengertian Matematika.....	23
b. Pembelajaran Matematika di SD/MI.....	24
c. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	26
d. Hakikat Matematika Sekolah.....	26
B. Kerangka Berfikir.....	28

C. Hasil Penelitian yang Relevan .....	31
D. Hipotesis Tindakan .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Setting Penelitian .....	33
B. Jenis Penelitian.....	34
C. Rancangan Tindakan.....	36
D. Desain Penelitian Tindakan .....	37
E. Sumber Data .....	45
F. Teknik Pengumpulan Data .....	45
G. Instrumen Penelitian .....	47
H. Teknik Analisis Data.....	49
I. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	51
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	52
1. Siklus I Pertemuan Ke-1 .....	52
2. Siklus I Pertemuan Ke-2 .....	57
3. Siklus II Pertemuan Ke-1.....	60
4. Siklus II Pertemuan Ke-2.....	63
5. Siklus III Pertemuan Ke-1 .....	68
6. Siklus III Pertemuan Ke-2 .....	71
B. Pembahasan.....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	85
B. Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Lembar Observasi Pra Survey Aktivitas Pembelajaran Peserta didik Kelas VB MIN 10 Bandar Lampung 2017/2018 .....	6
2. Kategori Perolehan Nilai Aktivitas Peserta Didik VB MIN 10 Bandar Lampung 2017/2018 .....	7
3. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik .....	48
4. Indikator Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik .....	49
5. Rubrik Penilaian Tiap Aspek Yang Diamati .....	49
6. Kategori Perolehan Nilai Aktivitas Peserta Didik .....	50
7. Kategori Nilai Aktivitas Peserta Didik Secara Klasikal .....	50
8. Tingkat Keaktifan Peserta Didik Siklus I pertemuan ke-1 .....	55
9. Tingkat Keaktifan Peserta Didik Siklus II pertemuan ke-2 .....	66
10. Laporan Aktivitas Belajar Peserta Didik .....	82

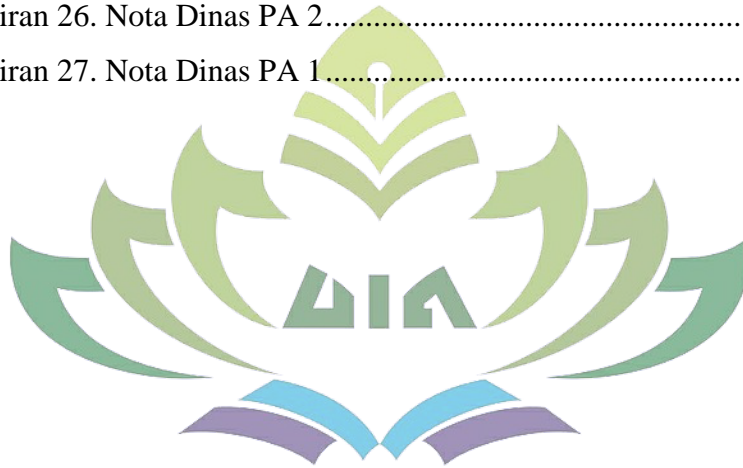
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar2.1. Kerangka Pikir dalam Penerapan Model <i>Cooperatif Learning</i> berbasis <i>Rotating Trio Exchange</i> (RTE).....	30
Gambar 3.1. Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan McTaggart.....	38
Gambar4.1. Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik kelas VB MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus I Pertemuan ke-1.....	56
Gambar4.2. Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik kelas VB MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus II Pertemuan ke-2.....	67
Gambar4.3. Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik kelas VB MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus III Pertemuan ke-2.....	74
Gambar4.4. Grafik Laporan Aktivitas Belajar Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, Siklus III.....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:	Halaman
Lampiran1.SilabusPembelajaran .....	92
Lampiran2.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklus I ke-1 .....	101
Lampiran3.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklus I ke-2 .....	106
Lampiran4.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklusII ke-1 .....	111
Lampiran5.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklus II ke-2 .....	116
Lampiran6.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklus III ke-1 .....	121
Lampiran7.RencanaPelaksanaanPembelajaranSiklus III ke-2 .....	126
Lampiran8. Soal Isian Matematika Kelas V .....	131
Lampiran9. Jawaban Soal Isian Matematika Kelas V .....	135
Lampiran10.Daftar Pertanyaan Wawancara Pendidik Pra Penelitian di MIN 10 Bandar Lampung .....	139
Lampiran11.Daftar Pertanyaan Wawancara Peserta Didik Pra Penelitian di MIN 10 Bandar Lampung .....	141
Lampiran 12. Lembar Observasi Pra Penelitian .....	142
Lampiran 13. Lembar Observasi .....	143
Lampiran 14.Indikator Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik.....	144
Lampiran 15. Data Tabel Pra Survey Aktivitas Peserta Didik Kelas VB MIN 10 Bandar Lampung .....	145
Lampiran 16. Data Nilai Penelitian Aktivitas Peserta Didik Kelas VB MIN 10 Bandar Lampung Sikul I pertemuan ke-1 .....	147
Lampiran 17. Data Nilai Penelitian Aktivitas Peserta Didik Kelas VB MIN 10 Bandar LampungSikul II pertemuan ke-2.....	148
Lampiran 18. Data Nilai Penelitian Aktivitas Peserta Didik Kelas VB MIN 10 Bandar LampungSikul III pertemuan ke-2 ...	149

Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian (Foto).....	150
Lampiran 20. Daftar Pertanyaan Wawancara Pendidik Penelitian di MIN 10 Bandar Lampung .....	154
Lampiran 21. Daftar Pertanyaan Wawancara Peserta Didik Penelitian di MIN 10 Bandar Lampung .....	155
Lampiran 22. Surat Permohonan Penelitian Lapangan.....	156
Lampiran 23. Surat Balasan Penelitian .....	157
Lampiran 24. Lembar Bimbingan Skripsi PA 2 .....	158
Lampiran 25. Lembar Bimbingan Skripsi PA 1 .....	159
Lampiran 26. Nota Dinas PA 2.....	160
Lampiran 27. Nota Dinas PA 1.....	161





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman yang semakin modern di era globalisasi menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah melalui pendidikan. Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan yang sekaligus membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Hewan juga “belajar” tetapi lebih menggunakan instingnya.<sup>1</sup> Pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 yang menjelaskan bahwa, pendidikan merupakan :

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Hal tersebut dapat diwujudkan dengan sistem pendidikan yang jelas, yakni pendidikan berbasis karakter.<sup>2</sup>

Pada pasal 1 ayat 1 UU RI ini jelas disebutkan bahwa proses pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang mengharapakan peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi yang dimiliki individu, membentuk kepribadian individu yang cakap, kreatif, mandiri, berkarakter serta bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Untuk

---

<sup>1</sup>Chairul Anwar, *Hakikat Manusia dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*, (Yogyakarta: SUKA-Press, 2014), Cet. 1, h.62.

<sup>2</sup>Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik dapat dilakukan dengan cara memberikan pengajaran, bimbingan, latihan atau pembiasaan yang diarahkan dalam rangka mengembangkan kepribadian dan kemampuan peserta didik ke arah yang lebih baik.

Hal ini juga sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surat Thaha ayat 114

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ

رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ﴿١١٤﴾

Artinya : “ Maka Maha Tinggi Allah, Raja yang sebenar-benarnya. Dan janganlah engkau (Muhammad) tergesa-gesa (membaca) Al-Qur'an sebelum selesai diwahyukan kepadamu, dan katakanlah, “Ya Tuhanku tambahkanlah ilmu kepadaku”. (QS. Thaha : 114)<sup>3</sup>

Melalui pendidikan juga diharapkan dapat mencetak generasi berkualitas yang akan berkontribusi dalam tercapainya pembangunan nasional.

Berdasarkan Permendikbud No. 57 Tahun 2014 pengganti Permendikbud No 67 tahun 2013 tentang kurikulum 2013 SD/MI menyatakan bahwa:

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, ada dua dimensi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, sedangkan yang

<sup>3</sup>Departemen Agama RI Al-Qur'an, *Terjemah dan Tafsir untuk wanita*, (Bandung: Marwah, 2010), h.320

kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran. Kurikulum 2013 yang mulai diberlakukan mulai tahun ajaran 2013/2014 memenuhi kedua dimensi tersebut.<sup>4</sup>

Diberlakukannya kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasikan lulusan yang berkompeten dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dari segi kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kurikulum 2013 menekankan pada pembentukan karakter peserta didik. Pembelajaran yang diterapkan dalam kurikulum 2013 adalah pembelajaran tematik, kegiatan pembelajaran berbasis tematik didasarkan pada sebuah tema yang di dalam tema tersebut terdiri dari beberapa mata pelajaran yang digabungkan menjadi sebuah tema. Adanya penggabungan mata pelajaran seperti ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam menerima pelajaran dan lebih mudah memahami materi pelajaran.

Upaya untuk mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran pendidik sangat penting dan diharapkan pendidik memiliki cara atau model mengajar yang baik serta mampu memilih model pembelajaran yang tepat. Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik. Misalnya dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk belajar sehingga dapat meningkatkan keaktifan belajarnya.

---

<sup>4</sup>Permendikbud NO. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah

Sejalan dengan hal tersebut dibutuhkan kemampuan pendidik dalam menguasai model pembelajaran yang diterapkan, karena berperan membantu pembelajaran lebih efektif.

Seorang pendidik yang profesional tidak cukup hanya dengan menguasai materi pelajaran saja, akan tetapi seorang pendidik harus mampu mengayomi, menjadi contoh, dan selalu mendorong peserta didik untuk lebih baik dan maju. Selain faktor pendidik, dalam mewujudkan peningkatan mutu pendidikan juga tidak terlepas dari faktor peserta didik karena peserta didik merupakan titik pusat proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam meningkatkan mutu pendidikan haruslah pula diikuti dengan peningkatan mutu peserta didik. Peningkatan mutu peserta didik dapat dilihat pada tingkat keaktifan belajar peserta didik. Salah satu komponen pendidikan dasar adalah mata pelajaran matematika.

Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah khususnya pada mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Permendiknas NO. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Hasan mengatakan bahwa pembelajaran matematika di SD adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan kelas atau sekolah yang memungkinkan peserta didik melaksanakan kegiatan belajar matematika di sekolah, dan untuk mengembangkan keterampilan serta kemampuan peserta didik untuk berpikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup>

Hasil penelitian observasi pendahuluan di MIN 10 Bandar Lampung pada tanggal 17 Januari 2018 diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran pendidik masih terpaku pada buku pelajaran (*text book*) . Pendidik juga belum optimal menggunakan model pembelajaran pada pelajaran matematika sehingga suasana belajar cenderung membosankan dan monoton dalam setiap pertemuan. Hal ini memperkuat pola pikir peserta didik bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Pola pikir peserta didik terhadap matematika ini, mempengaruhi keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini dilihat dari tabel berikut :

---

<sup>6</sup>Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD* (Bandar Lampung : CV. Anugrah Utama Raharja (AURA), 2014), h.10

**Tabel 1.1**  
**Lembar Observasi Pra Survey Aktivitas Pembelajaran Peserta didik Kelas**  
**V B**  
**MIN 10 Bandar Lampung 2017/2018**

NO	Nama Peserta didik	Aspek yang diamati																N
		Minat				Perhatian				Partisipasi				Presentasi				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1	Abdullah Abra Al Pariz			✓					✓				✓				✓	50
2	Ali Nurhidayati			✓					✓				✓				✓	31.2
3	Dhani Adjie Setiawan		✓						✓				✓				✓	50
4	Faisal Raditia				✓				✓				✓				✓	31.2
5	Fateh Ilyasa			✓					✓				✓				✓	31.2
6	Fitria Oktaviani				✓				✓				✓				✓	31.2
7	Halimah Paymawati			✓					✓				✓				✓	31.2
8	Indra Pebriansyah				✓				✓				✓				✓	31.2
9	Kharan Daffa Kurniawan			✓					✓				✓				✓	50
10	Khoirullah			✓					✓				✓				✓	31.2
11	M. Abdurrahma Hanif				✓				✓				✓				✓	31.2
12	M. Fachry Husni Mubaroq				✓				✓				✓				✓	31.2
13	M. Habibi			✓					✓				✓				✓	31.2
14	M. Farrel Hanafi		✓						✓				✓				✓	50
15	M. Iqbal Mundhofa			✓					✓				✓				✓	31.2
16	Muhammad Excel				✓				✓				✓				✓	31.2
17	Muhammad Fakhri Indrawan		✓						✓				✓				✓	75
18	Mutiara Kasih			✓					✓				✓				✓	50
19	Nabila Choisiah Rahma		✓						✓				✓				✓	50
20	Nayla Rahma			✓					✓				✓				✓	50
21	Nayla Safira				✓				✓				✓				✓	31.2
22	Nesya Dinara Safira			✓					✓				✓				✓	75

23	Nova Amelia		✓			✓			✓		✓	50
24	Nur Ana Diniyah		✓			✓			✓		✓	31.2
25	Nurkholis Hadi Suwarno			✓		✓			✓		✓	31.2
26	Prajanah		✓			✓		✓			✓	50
27	Rifkah Septiyani		✓			✓			✓		✓	50
28	Shinta Wulandari			✓		✓			✓		✓	31.2
29	M. Andrian Pratama		✓			✓			✓		✓	31.2
30	Septika Khoirunnisa		✓			✓		✓			✓	50

Sumber : Data pra survey aktivitas peserta didik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung 2017/2018.

**Tabel 1.2**  
**Kategori perolehan nilai aktivitas siswa kelas VB**  
**MIN 10 Bandar Lampung T.P. 2017/2018**

Rentang Nilai	Kategori	Kategori	Jumlah	Persentase
≥85	Sangat Aktif	Sangat Aktif	-	-
60-84	Aktif	Aktif	2	6,7%
35-59	Cukup Aktif	Cukup Aktif	11	36,7%
≤34	Kurang Aktif	Kurang Aktif	22	56,6%

Berdasarkan hasil tabel diatas dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, aktivitas belajar yang terjadi pada kelas VB ini belum menunjukkan aktivitas yang maksimal dengan persentase peserta didik aktivitas kriteria rendah mencapai 56,6% atau lebih setengah peserta didik pasif dalam pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya:

1. Kurangnya aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar menyebabkan peserta didik banyak mengantuk ketika proses belajar mengajar berlangsung.

2. Dalam proses pembelajaran banyak pendidik yang belum menggunakan variasi metode pembelajaran sehingga proses belajar tersebut menjadi kurang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.
3. Pendidik masih menggunakan pembelajaran yang terpusat pada pendidik (*teacher centered*) sehingga menyebabkan peserta didik menjadi pasif. Selanjutnya peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi yang dijelaskan oleh pendidik dengan metode ceramah.
4. Cara mencatat yang digunakan peserta didik masih dalam bentuk tulisan teks panjang yang mencakup seluruh isi materi pelajaran, sehingga catatan terlihat sangat monoton dan membosankan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, perlu diadakan penelitian dalam proses pembelajaran untuk mengetahui peningkatan keaktifan belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu pendidik untuk mencapai tujuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Pendidik dapat menggunakan pembelajaran yang variatif agar peserta didik merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan penggunaan model pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran membuat peserta didik aktif bekerja sama baik secara emosional maupun sosial. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik adalah model *cooperative learning tipe rotating trio exchange (RTE)*.



Model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif bagi peserta didik untuk berdiskusi tentang berbagai masalah pembelajaran dengan beberapa anak di dalam kelas. Penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), diharapkan peserta didik dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan belajar bekerja sama untuk menyelesaikan berbagai persoalan terutama dalam mata pelajaran matematika.<sup>7</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu diadakan sebuah penelitian dalam proses pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu dengan judul “Penerapan Model *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Matematika Kelas V MIN 10 Bandar Lampung”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka pembatasan masalah dalam penelitian ini membahas tentang permasalahan pendidik yang telah menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran tetapi tidak meningkatkan aktivitas belajar pada peserta didik. Dalam hal ini peneliti mengajukan solusi dengan penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* pada peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

---

<sup>7</sup>Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif*, (Bandung: Nuansa, 2016), Cet. XII, h.103

### C. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari pembahasan ini, yaitu “Apakah penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika kelas V MIN 10 Bandar Lampung?”

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika kelas V MIN 10 Bandar Lampung dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

### E. Manfaat Penelitian

#### a. Bagi Peserta didik

Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga meningkatkan aktivitas belajar matematika peserta didik melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung.

#### b. Pendidik

Penelitian ini dapat digunakan pendidik sebagai bahan referensi alternatif pembelajaran dalam meningkatkan kualitas dan memperluas wawasan pengetahuan mengenai penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dalam pembelajaran matematika sehingga dapat mengembangkan profesionalitas pendidik dalam mengajar.

c. Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu sekolah dan menjadi bahan rujukan sebagai inovasi kegiatan pembelajaran guna meningkatkan aktivitas belajar matematika peserta didik.

d. Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti dalam menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada mata pelajaran matematika.



## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN

#### A. Kajian Teori

##### 1. Model Kooperatif

###### a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif

*Cooperative* berasal dari kata *cooperate* yang artinya bekerja sama, bantuan-membantu, gotong royong sedangkan kata dari *cooperation* yang memiliki arti kerjasama, koperasi persekutuan. Menurut A'La model pembelajaran *cooperative* merupakan model belajar dimana peserta didik bekerja berpasangan dan secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajarinya dalam ruangan kelas.<sup>1</sup>

Menurut Jahson dalam B. Santoso *Cooperative Learning* adalah kegiatan belajar mengajar yang optimal, baik pengalaman individu maupun kelompok. Sedangkan Nurhadi mengartikan *Cooperative Learning* sebagai pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman dan dapat menimbulkan permasalahan. Selajutnya menurut Walhasil *Cooperative Learning* adalah metode pembelajaran yang didasarkan atas kerja kelompok

---

<sup>1</sup>Hidayatulloh, *Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Script dengan Model Pembelajaran Cooperative SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Sekolah Dasar*, TERAMPIL Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, Vol 3(2 Desember 2016) h. 326-327.

yang dilakukan untuk mencapai tujuan khusus.<sup>2</sup> Pada sisi lain pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/ tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, rasa tau suku yang berbeda (heterogen).<sup>3</sup> Pembelajaran kooperatif ini menekankan bahwa upaya peningkatan kemampuan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik melalui kegiatan berdiskusi dalam kelompok sehingga antar peserta didik dapat saling bertukar pikiran maupun pengalaman.

Pelaksanaan model pembelajaran yang berlangsung dengan baik, dapat menunjang keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Penguasaan model pembelajaran akan mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pada satuan pendidikan akan terselenggara secara interaktif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pada setiap pertemuan, pendidik hendaknya mampu menggunakan variasi model pembelajaran untuk melibatkan peserta didik secara aktif. Hal ini sesuai dengan tuntutan dalam pembelajaran Kurikulum Tiga Belas. “Pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum Tiga Belas saat ini adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik

---

<sup>2</sup>M. Nafiur Rofiq, *Pembelajaran Kooperatif ( Cooperative Learning) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam*, Jurnal Falsifa. Vol 1 (1 Maret 2010) h. 3.

<sup>3</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, ( Jakarta: Kencana, 2013) Cet-10. h. 242.

(konstruktivisme), peserta didik diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama”. Dengan demikian peserta didik dituntut lebih aktif selama proses belajar agar pemahaman peserta didik terhadap materi lebih baik. Oleh karena itu, seorang pendidik bertanggung jawab untuk memilih model yang cocok dengan materi yang diajarkan sehingga murid termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa, pembelajaran *cooperative* merupakan suatu metode pembelajaran yang digunakan oleh pendidik juga mewadahi peserta didik dalam bekerja sama dalam kelompok, tujuan kelompok adalah tujuan bersama. Maka dari itu menggunakan metode *Cooperative Learning* pembelajaran akan menjadi efektif juga efisien.

#### **b. Macam-macam model *cooperatif learning***

- 1) *Student Team Achievetment Division (STAND)*
- 2) *Jigsaw*
- 3) *Grup Investigation (GI)*
- 4) *Rotating Trio Exchange*
- 5) *Grup Resume*

### **2. Model Pembelajaran Kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*)**

#### **a. Pengertian RTE (*Rotating Trio Exchange*)**

Model pembelajaran kooperatif tipe RTE (*Rotating Trio Exchange*) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif.

Model *Rotating Trio Exchange* menawarkan kegiatan kelas yang lebih hidup. Peserta didik mendapat kesempatan untuk berkomunikasi dengan lebih banyak pasangan (kelompok) karena ada perputaran dan pergantian formasi kelompok. Selain itu, penelitian neurologis menemukan bahwa tubuh dan pikiran adalah satu, karena temuan mereka membentuk kelompok trio yang baru. Trio yang baru ini berdiskusi untuk mengerjakan LKS yang bertujuan menyatukan konsep yang telah diperoleh dari eksperimen. Rotasi seperti ini dilakukan sebanyak tiga kali, sampai trio kembali seperti semula.

Model pembelajaran aktif dengan strategi *rotating trio exchange* merupakan model pembelajaran yang mengutamakan aktivitas belajar peserta didik melalui diskusi kelompok, diskusi kelas, eksperimen dan demonstrasi dalam menemukan konsep baru. Hal ini mengakibatkan aktivitas peserta didik lebih dominan selama proses pembelajaran.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* adalah sebagai berikut:

- 1) Pendidik meminta peserta didik duduk dalam kelompok yang telah di tentukan. Pembentukan kelompok oleh pendidik yang terdiri dari 3 orang murid masing-masing diberi simbol 0, 1 dan 2. Kelompok-kelompok yang ada kemudian membentuk susunan seperti lingkaran ataupun persegi sehingga setiap anggota kelompok dapat melihat anggota kelompok lainnya.
- 2) Setelah terbentuknya kelompok maka pendidik memberikan bahan diskusi untuk dipecahkan trio tersebut.
- 3) Selanjutnya berdasarkan waktu maka murid yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
- 4) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh trio baru.

- 5) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kembali pada kelompok asal.
- 6) Pendidik memberikan pertanyaan terakhir untuk didiskusikan oleh trio dalam kelompok asalnya. Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil temuan mereka dari trio sebelumnya.
- 7) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.<sup>4</sup>

Isjoni mengatakan bahwa model ini, kelas dibagi ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3 orang, kelas ditata sehingga setiap kelompok dapat melihat kelompok lainnya dikiri dan dikanannya, berikan pada setiap trio tersebut pertanyaan yang sama untuk didiskusikan. Setelah selesai berilah nomor untuk setiap anggota trio tersebut. Contohnya nomor 0, 1 dan 2 kemudian perintahkan nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan jarum jam. Sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Ini akan mengakibatkan timbulnya trio baru. Berikan kepada setiap trio baru tersebut pertanyaan-pertanyaan baru untuk didiskusikan, tambahkanlah sedikit tingkat kesulitan. Rotasikan kembali peserta didik sesuai setiap pertanyaan yang telah disiapkan.<sup>5</sup>

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa, langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif *Rotating Trio Exchange* adalah sebagai berikut:

1. Pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 3 peserta didik.
2. Kelompok disusun sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok dapat melihat anggota kelompok lainnya.
3. Masing-masing anggota trio diberikan simbol 0, 1, dan 2, lalu berikan pada setiap trio tersebut pertanyaan yang sama untuk didiskusikan.
4. Selanjutnya berdasarkan waktu maka murid yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
5. Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kembali pada kelompok asal.
6. Pendidik memberikan pertanyaan terakhir untuk didiskusikan oleh trio dalam kelompok asalnya. Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil temuan mereka dari trio sebelumnya.
7. Penyajian diskusi oleh setiap masing-masing kelompok trio awal.

---

<sup>4</sup>Melvin L. Silberman, *Active Learning 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif*, (Bandung: Penerbit Nuansa, 2016) Cet-12. h.103.

<sup>5</sup>Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 59.



**b. Kelebihan Kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*)**

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe RTE adalah sebagai berikut:

- 1) Mendorong peserta didik untuk aktif berpikir.
- 2) Perbedaan pendapat antar peserta didik dapat diarahkan pada suatu diskusi kecil.
- 3) Pertukaran anggota kelompok, ketika berputar dapat menarik perhatian peserta didik.
- 4) Mengembangkan keberanian dan keterampilan peserta didik dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
- 5) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal yang kurang jelas sehingga pendidik dapat menjelaskan kembali.

**c. Kelemahan Kooperatif RTE (*Rotating Trio Exchange*)**

Kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe RTE adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik.
- 2) Banyak waktu yang terbuang apabila banyak peserta didik yang tidak dapat menjawab pertanyaan.
- 3) Dalam jumlah peserta didik yang banyak tidak mungkin cukup

memberikan pertanyaan kepada setiap peserta didik.<sup>6</sup>

### 3. Aktivitas Belajar

#### a. Pengertian Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar merupakan inti dari pendidikan. Dalam kegiatan proses belajar mengajar diperlukan adanya aktivitas karena tanpa adanya aktivitas pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik. Yang dimaksud aktivitas adalah prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.<sup>7</sup> aktivitas yang bersifat fisik dan mental dalam kegiatan belajar, kedua aktivitas tersebut harus saling terkait.

Belajar adalah suatu proses kegiatan yang dilakukan untuk mencapai tujuan perubahan tingkah laku sebagai akibat pengalaman. Menurut R. Gagne belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.<sup>8</sup>

Standar proses sarana pendidikan mengarahkan kepada pendidik untuk menerapkan pembelajaran yang mengaktifkan peserta didik. Pentingnya menerapkan pembelajaran tersebut merupakan suatu hal yang mutlak dilakukan agar pembelajaran dapat diselenggarakan

---

<sup>6</sup>Sri Ekawati, *Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi pada Topik Persamaan Dasar Akuntansi*, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol 2 No. 2 (2018), h.178.

<sup>7</sup>Sardiman A.M., *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada,2016) Cet-23, h.96.

<sup>8</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2016), Cet Ke-4. h. 183.

secara optimal sebagai usaha sadar, usaha terencana, usaha untuk menciptakan suasana dan proses keaktifan, dan usaha untuk memberdayakan potensi peserta didik. Hal ini juga dianjurkan dalam Islam, sebagaimana tercantum dalam firman Allah SWT.

﴿ وَمَا أَرْسَلْنَا قَبْلَكَ إِلَّا رِجَالًا نُوْحِي إِلَيْهِمْ فَسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴾

Artinya : Kami tiada mengutus Rasul Rasul sebelum kamu (Muhammad), melainkan beberapa orang laki-laki yang Kami beri wahyu kepada mereka, Maka tanyakanlah olehmu kepada orang-orang yang berilmu, jika kamu tiada mengetahui. (Q.S Al-Anbiyaa' : 7)<sup>9</sup>

Dari ayat diatas dapat dijelaskan anjuran untuk menuntut Ilmu (belajar), dan bertanya apabila tidak mengetahui. Bertanya merupakan salah satu aktivitas belajar, dengan bertanya maka akan menjadikan peserta didik lebih aktif. Seperti yang dikemukakan Oemar Hamalik bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri.<sup>10</sup>

Menurut Kunandar bahwa aktivitas yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan peserta didik. Aktivitas belajar adalah keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan

<sup>9</sup>Departemen Agama RI Al-Qur'an, *Terjemah dan Tafsir untuk wanita*, (Bandung: Marwah, 2010), h.322.

<sup>10</sup>Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), Cet-15, h. 171.

memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Indikator aktivitas peserta didik dapat dilihat dari mayoritas peserta didik beraktivitas, aktivitas pembelajaran didominasi oleh kegiatan peserta didik, mayoritas peserta didik mampu mengerjakan tugas yang diberikan pendidik dalam LKS.<sup>11</sup>

Berdasarkan teori para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan serangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik guna memperoleh perubahan perilaku sebagai hasil dari proses belajar baik secara fisik maupun mental. Aktivitas belajar adalah keterlibatan peserta didik dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Adapun indikator yang dapat diamati dalam aktivitas peserta didik yaitu minat, perhatian, partisipasi, dan presentasi.

#### **b. Indikator Aktivitas Belajar**

1) Minat

Aspek yang diamati adalah Mengikuti Instruksi Guru dengan Tertib.

2) Perhatian

Aspek yang diamati adalah Mendengarkan Penjelasan.

3) Partisipasi

Aspek yang diamati adalah Merespon Aktif (Menjawab dan Mengajukan Pertanyaan).

---

<sup>11</sup>Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2016) Cet-10, h.277.

4) Presentasi<sup>12</sup>

Aspek yang diamati adalah Mengumpulkan tugas.

### c. Manfaat Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar memiliki banyak manfaat dalam proses pembelajaran, antara lain:

- 1) Peserta didik mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- 2) Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi peserta didik.
- 3) Memupuk kerjasama yang harmonis dikalangan para peserta didik yang pada gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok.
- 4) Peserta didik belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual.
- 5) Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan mufakat.
- 6) Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat, dan hubungan antara pendidik dan orang tua peserta didik yang bermanfaat dalam pendidikan peserta didik.
- 7) Pembelajaran dilaksanakan secara realistis dan konkrit, sehingga mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta menghindarkan terjadinya verbalisme.
- 8) Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya dalam masyarakat yang penuh dinamika.<sup>13</sup>

### d. Faktor-faktor yang mempengaruhi Aktivitas Belajar

Bagi setiap pendidik, faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik harus diperhatikan. Menurut Ngalm Purwanto, faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar sebagai berikut:

- 1) Faktor Internal adalah faktor yang datang dari diri sendiri yaitu

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, h. 234.

<sup>13</sup> Elza Firanda Riswani, Ani Widayanti, *Model Active Learning Dengan Teknik Learning Starts With A Question dalam Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Pada Pembelajaran Akuntansi Kelas XI Ilmu Sosial 1 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*, Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol 10 No. 2 (2012), h.7.

kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan peserta didik memiliki pengaruh yang besar terhadap aktivitas belajar. Faktor internal dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu faktor fisiologi dan faktor psikologi.

a) Faktor Fisiologi, faktor yang bersifat fisiologi adalah faktor yang secara langsung berhubungan dengan kondisi fisik peserta didik dan panca inderanya. Dalam hal ini berhubungan dengan kesehatan secara fisik/jasmani. Fisik yang sehat akan berpengaruh terhadap aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Apabila fisik tidak dalam kondisi yang sehat maka proses pembelajaran pun akan terganggu. Oleh karena itu, agar seseorang dapat belajar dengan baik maka kondisi fisik peserta didik sehat.

b) Faktor psikologi adalah faktor yang berhubungan dengan kejiwaan (rohaniah) seseorang. Sumadi Suryabrata menyatakan faktor psikologi yang mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik, yaitu perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, perasaan, dan motif. Hal senada juga diungkapkan oleh Sardiman yaitu ada delapan faktor psikologis yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas belajar. Faktor-faktor tersebut adalah (a) perhatian, (b) pengamatan (c) tanggapan, (d) fantasi, (e) ingatan, (f) bakat, (g) berpikir, (h) motif.

- 2) Faktor Eksternal, Ngalim Purwanto menyatakan bahwa faktor eksternal adalah faktor yang timbul dari luar diri peserta didik. Faktor ini sering dikatakan sebagai faktor sosial. Faktor eksternal memberikan pengaruh yang besar terhadap aktivitas belajar peserta didik. Adapun faktor eksternal yang mempengaruhi aktivitas belajar adalah lingkungan. Lingkungan memberikan pengaruh yang positif jika dapat memberikan dorongan atau motivasi dan rangsangan kepada anak untuk meningkatkan aktivitas belajarnya. Lingkungan dapat juga memberikan pengaruh negatif apabila lingkungan sekitarnya baik di sekolah, rumah, maupun masyarakat tidak memberikan pengaruh yang baik dan justru akan menghambat aktivitas belajar peserta didik.<sup>14</sup>

#### 4. Pembelajaran Matematika di SD

##### a. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan latin *Mathematika* yang mulanya diambil dari bahasa Yunani *Mathematike* yang berarti mempelajari, kata tersebut mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).<sup>15</sup>

Asal mula pemikiran matematika terletak di dalam konsep bilangan, besaran, dan bangun. Selain mengetahui cara mencacah objek-objek fisika, manusia prasejarah juga mengenali cara mencacah besaran

---

<sup>14</sup>Desy Ayu Nurmala, Lulup Endah Tripalupi, Naswan Suharsono, *Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi*, Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha, Vol 4 No 1(2014), h. 5-6.

<sup>15</sup>Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*, (Bandar Lampung: Aura Publishing, 2014), Cetakan ke-I, h.1.

abstrak, seperti waktu-hari, musim, tahun. Aritmatika dasar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) mengikuti secara alami. Melalui penggunaan penalaran logika dan abstraksi, matematika berkembang dari pencacahan, perhitungan, pengukuran, dan pengkajian sistematis terhadap bangun dan pergerakan benda-benda fisika. Matematika praktis telah menjadi kegiatan manusia sejak adanya rekaman tertulis.<sup>16</sup>

Berdasarkan pendapat diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia dengan ide, aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis dan berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah.

#### **b. Pembelajaran Matematika di SD/MI**

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh pendidik untuk mengembangkan kreatifitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan konstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik

---

<sup>16</sup>Afidah, Khairunnisa, *Matematika Dasar*, (Jakarta : Rajawali Pers, 2015), Cet-2, h. ix.



terhadap materi matematika.<sup>17</sup> Matematika merupakan ilmu dasar yang harus dikuasai selain membaca dan menulis.

Pembelajaran matematika perlu disesuaikan dengan kemampuan kognitif peserta didik dimulai dengan yang kongrit menuju abstrak, tetapi mengingat pada jenjang sekolah dasar yang masih dalam tahap operasional kongrit, maka untuk memahami konsep dan prinsip masih memerlukan pengalaman melalui objek kongrit. Matematika berhubungan dengan angka-angka yang sering sekali ditemukan dalam berbagai hal dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga matematika bukan hanya penguasaan berhitung saja, tetapi juga suatu proses pematapan logika berpikir rasional dan kritis.

Pembelajaran Matematika di SD/MI merupakan pondasi yang kokoh untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan juga untuk menghadapi tantangan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Berdasarkan permasalahan di atas tampaknya perlu ada inovasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Untuk meraih hasil belajar yang tinggi sehingga prestasi belajar meningkat, tidak hanya dengan menghafal rumus-rumus tapi juga mengetahui proses untuk menemukan hasilnya. Untuk itu, pendidik harus mampu memilih model pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

---

<sup>17</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 186-187.

### c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Secara khusus tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*), sebagai berikut:

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah meliputi kemampuan, memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh
- d. Mengkonsumsikan gagasan dengan simbol, tabel diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah
- e. Memiliki sifat menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>18</sup>

Tujuan pembelajaran matematika di atas akan tercapai jika pendidik dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk aktif dalam membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Peserta didik dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar lalu mengkonstruksinya dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan.

### d. Hakikat Matematika Sekolah

Matematika sekolah yang selanjutnya disebut matematika pelajaran di sekolah yang memuat materi dengan karakteristik yang khas. Ditinjau dari sudut pandang matematika sebagai pelajaran, Demuth dalam Hasan Sastra Negara mengemukakan empat konsepsi : (a)

---

<sup>18</sup>Mumun Syaban, *Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Peserta didik Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi*, Jurnal Educationist, Vol 3 No.2 (Juli 2009), h.129.

Matematika berorientasi formalis, (b) Matematika berorientasi pada dunia sekelilingnya, (c) Heuristik, yaitu sistem pelajarannya dilatih untuk menemukan sesuatu secara mandiri dalam pelajaran matematika, (d) matematika sebagai perkakas.<sup>19</sup>

Memahami hakekat matematika sebagai ilmu terkandung sejumlah nilai-nilai karakter sebagai pembentukan kecermatan peserta didik dalam melakukan pekerjaan, kritis, dan konsisten dalam bersikap, jujur, taat pada aturan, bersifat demokratis, dan sebagainya. Mencapai tujuan tersebut diharapkan pendidik matematika berkemampuan memfungsikan diri untuk memenuhi persyaratan legal formal sesuai yang tercantum dalam PP-SNP 2005 Pasal 28 ayat (3) yaitu semua pendidik wajib menguasai kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.<sup>20</sup>

Sesuai dengan tujuan matematika di sekolah, matematika sekolah berperan :

- a. Mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis dan rasional, kritis dan cermat, objektif, kreatif, efektif, dan diperhitungkan secara analitis sintesis.

---

<sup>19</sup>Hasan Sastra Negara, Op.Cit., h.9.

<sup>20</sup>Karman Lanani, *Sosok Pendidik Impartiality dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol 2 No.2 (Oktober 2013), h.71-72.

- b. Mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam menghadapi ilmu pengetahuan.<sup>21</sup>

## B. Kerangka Berpikir

Kerangka pikir disusun untuk memudahkan pelaksanaan proses penelitian. Kerangka pikir ini dibuat dan disusun untuk dijadikan pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Kerangka pikir membantu peneliti menghubungkan antar variabel, dalam penelitian ini kerangka pikir berupa *input*, proses, *output*. Uma Sekaran dalam Sugiyono mengemukakan bahwa kerangka pikir merupakan konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>22</sup>

Kondisi awal (*input*) yang menjadi sebab dilakukannya penelitian ini adalah terdapat permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu, pendidik masih terpaku pada buku pelajaran (*text book*), pendidik belum optimal dalam menggunakan model pembelajaran, peserta didik kurang aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, rendahnya nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas V MIN 10 Bandar Lampung yang masih di bawah KKM.

Proses merupakan langkah tindakan yang dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kompetensi input dan output yang diharapkan. Masalah

---

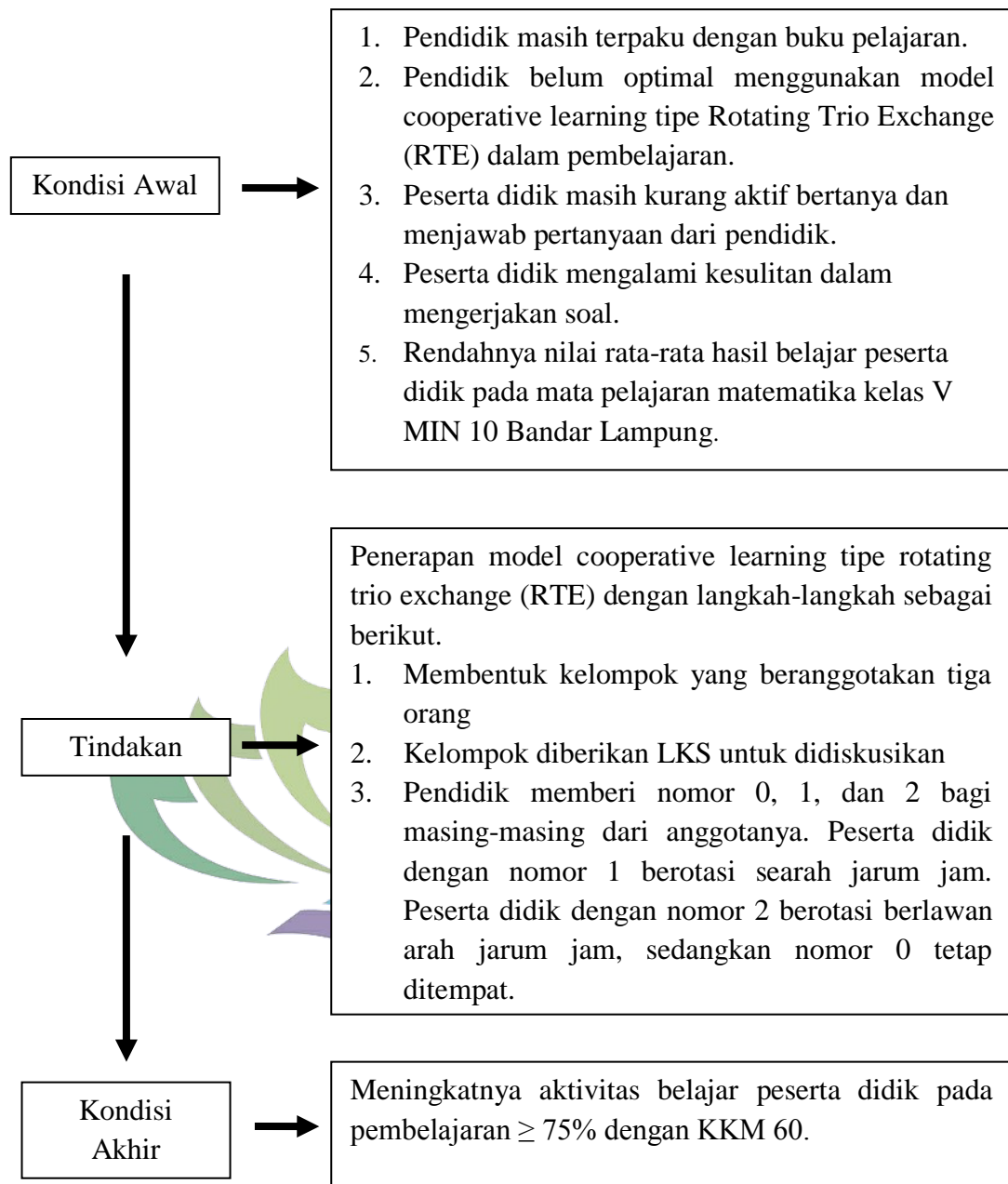
<sup>21</sup>Hasan Sastra Negara, Op.Cit., h.10.

<sup>22</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 60.

pembelajaran tersebut perlu diperbaiki dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini menuntut peserta didik belajar secara aktif memecahkan masalah melalui perputaran anggota kelompok.

Berdasarkan penelitian yang relevan, model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Penelitian yang dilakukan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika peserta didik meningkat dan memenuhi indikator. Secara sederhana kerangka pikir dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut:





**Gambar : 2.1**

Kerangka Pikir dalam Penerapan model cooperative learning tipe *rotating trio exchange* (RTE).

### C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini digunakan sebagai landasan atau acuan dalam melakukan penelitian. Berikut ini penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan saya lakukan antara lain:

1. Friska Oktaviana W.C, Suratno, Sulifah Aprilya H. (2015) yang berjudul “Penerapan Model Praktikum dan Strategi *Rotating Trio Exchange* (RTE) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi (Kelas VIII SMP Negeri 1 Jelbuk Tahun Pelajaran 2014/2015)”.<sup>23</sup> Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan dalam model praktikum dan strategi *rotating trio exchange* (RTE) terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar materi IPA Biologi.
2. Farida Dwi Lagawati (2014) yang berjudul “Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe RTE”.<sup>24</sup> Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan dalam model pembelajaran kooperatif tipe RTE ini terhadap peningkatan minat dan prestasi belajar matematika.
3. Samsul Palah, M. Maulana, Ani Nur Aeni (2017) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *OPEN-ENDED* Berstrategi M-RTE Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Pada Materi

---

<sup>23</sup>Friska Oktaviana W.C, Suratno, Sulifah Aprilya H., *Penerapan Model Praktikum dan Strategi Rotating Trio Exchange (RTE) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi (Kelas VIII SMP Negeri 1 Jelbuk Tahun Pelajaran 2014/2015)*, Jurnal Edukasi UNEJ, Vol 2 No.1 (2015).

<sup>24</sup>Farida Dwi Lagawati, *Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe RTE*, Jurnal Derivat, Vol 1 No.1 (Juli 2014).

Persegi Panjang”.<sup>25</sup> Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan dalam pendekatan *OPEN-ENDED* berstrategi *M-RTE* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik materi persegi panjang.

Adapun perbedaan yang dimiliki peneliti dari penelitian sebelumnya, peneliti lebih menekankan model *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di MIN 10 Bandar Lampung.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori yang telah dijelaskan, peneliti merumuskan hipotesis penelitian tindakan kelas ini adalah “Jika dalam pembelajaran matematika menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) sesuai dengan langkah-langkah yang tepat, maka aktivitas belajar matematika pada peserta didik kelas V MIN 10 Bandar Lampung meningkat”.

---

<sup>25</sup>Samsul Palah, M. Maulana, Ani Nur Aeni, *Pengaruh Pendekatan OPEN-ENDED Berstrategi M-RTE Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Pada Materi Persegi Panjang*, Jurnal Pena Ilmiah, Vol 2 No.1 (2017)



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Setting Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MIN 10 Bandar Lampung,. Adapun alasan peneliti memilih MIN 10 Bandar Lampung sebagai tempat Penelitian sebagai berikut:

- a. Tempat penelitian tidak terlalu jauh dari rumah peneliti sehingga mempermudah peneliti melakukan penelitian di MIN 10 Bandar Lampung.
- b. Pendidik matematika pun jarang menerapkan metode lain selain metode latihan dan diskusi juga media yang mendukung.
- c. Aktivitas belajar peserta didik di MIN 10 Bandar Lampung masih terbilang rendah.
- d. Pendidik belum pernah menerapkan model kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE).
- e. Nilai peserta didik masih ada yang belum memenuhi Standar KKM.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran dari bulan November sampai bulan Januari 2019. Selama kurang lebih 3 bulan di mulai dari perencanaan sampai perbaikan hasil penelitian.

##### 3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian atau respon dan adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penelitian. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V B semester genap tahun ajaran 2017/2018.

Objek adalah keseluruhan dari gejala yang terdapat disekitar kehidupan. Objek penelitian ini adalah keseluruhan proses dan hasil pembelajaran matematika di kelas V B MIN 10 Bandar Lampung dengan menggunakan pembelajaran model *cooperatif learning tipe rotating trio exchange* (RTE).

## B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, artinya dilakukan secara bertahap. Menurut Kemmis, penelitian tindakan adalah merupakan upaya mengujicobakan ide-ide ke dalam praktik untuk memperbaiki atau mengubah sesuatu agar memperoleh dampak nyata dari situasi.<sup>1</sup> Adapun menurut Hasley, seperti dikutip Cohen penelitian tindakan adalah intervensi dalam dunia nyata serta pemeriksaan terhadap pengaruh yang ditimbulkan dari intervensi tersebut.<sup>2</sup> Dari beberapa definisi seperti yang telah dikemukakan, maka ciri utama dari penelitian tindakan adalah adanya intervensi atau perlakuan tertentu untuk memperbaiki kinerja dalam dunia nyata.

Penelitian tindakan kelas atau PTK (*Classroom Action Research*),<sup>3</sup> adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sudah terjadi dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Menurut Ebbut, penelitian tindakan kelas merupakan kajian sistematis dari upaya perbaikan

---

<sup>1</sup>Samsu Sumadayo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013), h.19.

<sup>2</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013), h 24-25.

<sup>3</sup>Nur Astriany, *Meningkatkan aktivitas belajar IPA Melalui Penggunaan MIND Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar Bekasi Utara*, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol 6 Edisi 1 (Mei 2016), h.184.

pelaksanaan praktik pendidikan oleh sekelompok pendidik dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mengenai hasil dan tindakan-tindakan tersebut.<sup>4</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh pendidik yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya dengan jalan merancang , melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini secara umum yaitu, memperbaiki kinerja pendidik melalui kualitas pembelajaran, dan meningkatkan aktivitas belajar peserta didik baik akademik maupun non akademik, sedangkan tujuan khusus yaitu, memperbaiki / meningkatkan kualitas praktik (proses) pembelajaran kelas secara berkesinambungan.<sup>5</sup>

Berdasarkan pemahaman di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh pendidik, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas karena ingin memperbaiki dan

---

<sup>4</sup>Ariska Destia Putri, Syofnidah Ifrianti, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas V SDN 2 Sunur Sumatra Selatan*, Terampil Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Dasar, Vol 4 No 1 ( juni 2017), p-ISSN 2355-1925, e-ISSN 2580-8915.

<sup>5</sup>Saur Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2014), h.21.

meningkatkan aktivitas belajar peserta didik di kelas V dengan menerapkan model *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), karena pembelajaran ini belum pernah diterapkan juga dalam pembelajaran.

### C. Rancangan Tindakan

#### 1. Tahap *Planning* (Perencanaan Tindakan)

Dalam tahapan ini perencanaan tindakan dimulai dari proses identifikasi masalah yang akan diteliti, termasuk hasil penelitian, pada tahap ini peneliti merencanakan tindakan yang akan dilakukan, termasuk menyusun perangkat pembelajaran yang diperlukan dan lain-lain. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Istilah untuk penelitian kolaborasi. Dalam tahapan menyusun rancangan ini peneliti menentukan titik atau *focus peristiwa* yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati kemudian membuat instrument pengamatan untuk membantu peneliti merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

#### 2. Tahap *Acting* (Pelaksanaan Tindakan)

Pelaksanaan tindakan adalah pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan perangkat pembelajaran mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, hingga kegiatan akhir sesuai dengan RPP. Kegiatan ini dilaksanakan dengan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Dalam tahapan ini pendidik harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan, tetapi harus berlaku wajar, tidak dibuat-buat.

### 3. Tahap *Ovserving* (Observasi)

Observasi adalah pengamatan selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh kolaborator dan / atau observer secara simultan (bersamaan pada saat pembelajaran berlangsung).

### 4. Tahap *Reflecting* (Refleksi)

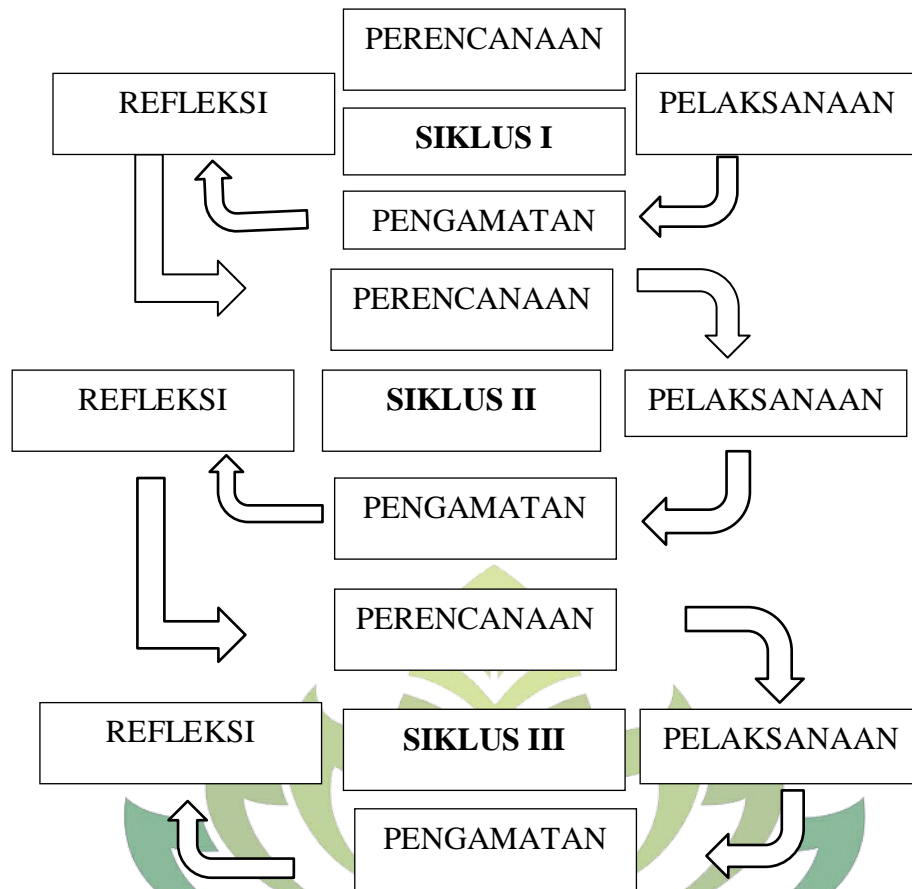
Refleksi adalah kegiatan mengevaluasi hasil analisis data bersama kolaborator yang akan direkomendasikan tentang hasil suatu tindakan yang dilakukan demi mencapai penelitian dari seluruh aspek / indikator yang ditentukan. Peneliti mengkaji dan melihat ulang hasil dari tindakan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil refleksi peneliti dapat melakukan perbaikan terhadap perencanaan awal.

## D. Desain Penelitian Tindakan

Dalam melaksanakan penelitian ini, menggunakan model penelitian tindakan kelas. Desain PTK model Kemimis dan McTaggart merupakan pengembangan dari desain PTK model Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahapan. Namun ada perbedaan dimana tahapan *acting* dan *observation* disatukan dalam satu kotak, artinya pelaksanaan tindakan dilaksanakan secara simultan dengan observasi, sehingga bentuknya sering dinamakan sebagai bentuk spiral, sedangkan model Kurt Lewin memiliki empat tahapan terdiri dari empat kotak. Prinsip pelaksanaan PTK adalah sama, dan desain PTK model Kemmis McTaggart ada yang digambarkan dalam bentuk siklus, seperti tersaji pada bagan berikut ini.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup>*Ibid.*, h.27.



**Gambar: 3.1**  
Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas  
Menurut Kemmis dan McTaggart<sup>7</sup>

Bila dalam penelitian tindakan kelas terdapat lebih dari satu siklus, maka siklus kedua dan seterusnya merupakan putaran ulang dari tahapan sebelumnya. Hanya saja, antara siklus pertama, kedua, dan selanjutnya selalu mengalami perbaikan tahap demi tahap. Jadi, antar siklus yang satu dengan yang lainnya tidak akan pernah sama meskipun melalui tahap-tahap yang sama.

Proses pelaksanaan PTK adalah menyusun rancangan PTK itu sendiri atau menyusun perencanaan, dalam konteks penelitian tindakan, perencanaan

---

<sup>7</sup>*Ibid.*,

merupakan keputusan yang diambil oleh peneliti untuk menentukan masalah penelitian dan tindakan yang diambil oleh peneliti untuk memecahkan masalah.<sup>8</sup>

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) prosedur yang dilaksanakan meliputi beberapa siklus, sesuai dengan tingkat permasalahan yang akan dipecahkan dan kondisi yang akan ditingkatkan. Siklus tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Siklus Pertama

1) Rencana

Peneliti bersama pendidik membuat perangkat pembelajaran dan menyiapkan materi yang akan digunakan dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a) Berdiskusi dengan pendidik kelas V mengenai materi pembelajaran matematika untuk menyesuaikan perangkat pembelajaran.

b) Menganalisis Standar Kompetensi (SK)/ Kompetensi Dasar (KD) dan materi pembelajaran yang kemudian dijadikan beberapa indikator yang akan diajarkan dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

c) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran, yaitu: pemetaan, silabus, Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP), media pembelajaran, soal (LKS),

---

<sup>8</sup>Wina Sanjaya, *Op.Cit.*,64.

soal tes formatif, dokumentasi, lembar panduan observasi aktivitas dan kinerja pendidik.

2) Tindakan

Tindakan PTK mencakup prosedur dan tindakan yang akan dilakukan, seperti pelaku tindakan mengajar pada penelitian ini adalah peneliti sekaligus sebagai *observer*. Pelaksanaan tindakan siklus 1 dalam bentuk model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* dan percobaan dilakukan dalam dua hari pertemuan sesuai jadwal matematika kelas V B materi pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi belajar peserta didik yang dilakukan oleh peneliti sesuai observasi pendidik matematika terhadap peneliti saat menyampaikan pembelajaran.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan pembelajaran dan penelitian dalam pelaksanaan tindakan peneliti ada beberapa hal yang akan dilakukan pada tahap siklus II untuk memperbaiki dan meningkatkan aktivitas belajar terkait dengan pelaksanaan pembelajaran matematika materi pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah dengan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* ini membawa dampak pada aktivitas belajar peserta didik diantara peneliti harus



lebih memberikan rangsangan, kesempatan dan motivasi kepada peserta didik agar berani bertanya, menjawab, pertanyaan atau mengungkapkan pendapat atau kesulitan yang dihadapi mengenai materi yang diajarkan dan lebih dikaitkan dunia nyata peserta didik atau lingkungannya.

b. Siklus kedua

1) Perencanaan Ulang

Berdasarkan refleksi siklus pertama peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kepada peserta didik. (RPP) sesuai dengan SK dan KD dalam standar isi (SI) yang akan diajarkan Perencanaan Ulang

a) Mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah dengan langkah-langkah model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*.

b) Mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKS).

c) Mengembangkan pedoman atau instrument dalam siklus PTK yaitu lembar observasi.

d) Mengembangkan format evaluasi.

2) Tindakan

Pendidik melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP yang dikembangkan dari hasil siklus II dengan melihat hasil nilai siklus I. pelaksanaan pembelajaran dilakukan peneliti, pembelajaran yang

dilaksanakan yaitu dua kali pertemuan yang membahas arti pangkat dari suatu bilangan dan bentuk pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah. Adapun tahapan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi belajar peserta didik yang dilakukan oleh peneliti serta observasi pendidik matematika terhadap peneliti saat menyampaikan pembelajaran.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan penelitian kelas V B siklus II yang menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* dengan maupun percobaan sebagai berikut.

- a) Peneliti memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan peserta didik lebih antusias.
- b) Mengembangkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* dengan praktik maupun percobaan diskusi.
- c) Merangsang peserta didik supaya berani bertanya atau mengemukakan pendapat dan hasil pengamatan materi.
- d) Hasil kolaboratif ini dilanjutkan pada siklus III agar dapat ditinjau dan diperbaiki pada siklus III.

c. Siklus Ketiga

1) Perencanaan Ulang

Berdasarkan refleksi siklus kedua peneliti membuat rencana pelaksanaan pembelajaran kepada peserta didik. (RPP) sesuai dengan SK dan KD dalam standar isi (SI) yang akan diajarkan kepada peserta didik, yaitu sebagai berikut:

- a) Mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi Pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah dengan langkah-langkah model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*.
- b) Mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKS).
- c) Mengembangkan pedoman atau instrument dalam siklus PTK yaitu lembar observasi.
- d) Mengembangkan format evaluasi.

2) Tindakan

Pendidik melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP yang dikembangkan dari hasil siklus III dengan melihat hasil nilai siklus II. pelaksanaan pembelajaran dilakukan peneliti, pembelajaran yang dilaksanakan yaitu dua kali pertemuan yang membahas arti pangkat dari suatu bilangan dan bentuk pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah. Adapun tahapan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*.

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi belajar peserta didik yang dilakukan oleh peneliti serta observasi pendidik matematika terhadap peneliti saat menyampaikan pembelajaran.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan penelitian kelas V B siklus III yang menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* dengan praktik maupun percobaan sebagai berikut.

- a) Peneliti memotivasi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan peserta didik lebih antusias.
- b) Mengembangkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* praktik maupun percobaan diskusi.
- c) Merangsang peserta didik supaya berani bertanya atau mengemukakan pendapat dan hasil pengamatan materi.
- d) Membuat kesimpulan atas pelaksanaan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* meningkatkan aktivitas belajar peserta didik mata pelajaran matematika kelas V B MIN 10 Bandar Lampung.

## E. Sumber Data

Sumber data adalah subyek dari mana data tersebut diperoleh. Maksud dari sumber data ini menunjukkan asal informasi, dan data ini harus diperoleh dari sumber data yang tepat. Jika sumber data tidak tepat maka mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan dengan masalah yang diselidiki. Adapun sumber data dalam penelitian ini terdiri dari :

### 1. Pendidik

Sumber data dari pendidik matapelajaran Matematika yaitu Ibu Selly Aulia, S.Pd. berasal dari hasil observasi keterampilan pendidik dalam mengajar pembelajaran Matematika dalam menggunakan model *Rotating Trio Exchange* untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

### 2. Peserta didik

Sumber data peserta didik kelas VB diperoleh dari hasil lembar evaluasi terkait dengan pembelajaran Matematika melalui model *Rotating Trio Exchange*.

### 3. Dokumen

Sumber data dokumen berasal dari data awal hasil hasil pengamatan selama proses pembelajaran, dan hasil foto sebagai alat dokumentasi yang digunakan untuk menggambarkan jalannya pelaksanaan pembelajaran.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan peneliti dalam merekam data (informasi) yang dibutuhkan. Adapun upaya dalam pengumpulan data yang diperoleh, peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

## 1. Observasi

Teknik tersebut digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif. Variabel yang diukur dengan menggunakan teknik observasi adalah kinerja pendidik dan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE). Pendidik yang mengajar dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) adalah pendidik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung.

Teknik observasi ini dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai *observer 1* mengamati kinerja pendidik dengan cara pemberian skor pada setiap aspek indikator yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan teman sejawat bertindak sebagai *observer 2* mengamati aktivitas peserta didik dengan cara pemberian skor pada indikator yang muncul saat pembelajaran berlangsung.

## 2. Dokumentasi

Ada beberapa dokumen yang dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian yang ada relevansinya dengan permasalahan dalam penelitian tindakan kelas, seperti:

- a. Silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- b. Laporan tugas peserta didik
- c. Hasil aktivitas belajar peserta didik
- d. Kegiatan aktivitas belajar peserta didik

### 3. Wawancara

Wawancara adalah memperoleh data dan atau informasi yang lebih terperinci dan untung melengkapi data hasil observasi, tim peneliti. Wawancara digunakan untuk mengungkapkan data yang berkaitan dengan sikap, pendapat, atau wawasan yang berkaitan dalam penelitian.<sup>9</sup> Wawancara dilihat dari pelaksanaannya, bisa dilakukan *incidental* dan wawancara terencana. Wawancara *incidental* adalah jenis wawancara yang dilaksanakan sewaktu-waktu bila dianggap perlu. Wawancara yang demikian juga dinamakan sebagai wawancara tidak formal. Wawancara terencana adalah jenis wawancara yang dilaksanakan secara formal yang dilaksanakan secara terencana baik mengenai waktu pelaksanaan, tempat, dan topik yang akan dibicarakan.<sup>10</sup>

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah cara mengumpulkan data dengan mengumpulkan tanya jawab secara langsung antara dua orang atau lebih dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan. Wawancara ini diajukan kepada pihak-pihak seperti pendidik dan peserta didik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung yang dapat memberikan informasi tentang data yang dibutuhkan oleh peneliti tentang penerapan pada model *cooperative learning tipe rotating trio exchange* pada materi pelajaran matematika.

### G. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan agar kegiatan tersebut

---

<sup>9</sup>Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik*, (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2016) Cet-10, h.157.

<sup>10</sup>Wina Sanjaya, *Op.Cit.*,97





**Tabel 3.2**  
**Indikator Penilaian Aktivitas Belajar Peserta didik<sup>12</sup>**

No	Indikator	Aspek sikap yang diamati
1	Minat	Mengikuti Instruksi Pendidik dengan Tertib
2	Perhatian	Mendengarkan Penjelasan
3	Partisipasi	Merespon Aktif (Menjawab dan Mengajukan Pertanyaan)
4	Presentasi	Mengumpulkan tugas

**Tabel 3.3**  
**Rubrik penilaian tiap aspek yang diamati<sup>13</sup>**

Skor	Keterangan
4	Sangat Baik (SB)
3	Baik (B)
2	Cukup (C)
1	Kurang (K)

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model *cooperatif learning tipe rotating trio exchange* (RTE). Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas dengan menggunakan lembar observasi. Data aktivitas peserta didik diperoleh perilaku peserta didik yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

#### a. Aktivitas Siswa

Penilaian aktivitas peserta didik dalam penelitian ini menggunakan analisis rata-rata dengan tabel observasi aktivitas peserta didik. Nilai

<sup>12</sup>Kunandar, Op.,Cit., h.234.

<sup>13</sup>Ibid., h.234.

aktivitas belajar tiap peserta didik diperoleh dengan rumus :

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai

R = Jumlah skor yang diperoleh

SM = Skor Maksimum

**Tabel 3.4**  
**Kategori perolehan nilai aktivitas siswa**

Rentang Nilai	Kategori
$\geq 85$	Sangat Aktif
60-84	Aktif
35-59	Cukup Aktif
$\leq 34$	Kurang Aktif

**Tabel 3.5**  
**Kategori nilai aktivitas siswa secara klasikal**

Rentang Nilai	Kategori
$\geq 85$	Sangat Aktif
60-84	Aktif
35-59	Cukup Aktif
$\leq 34$	Kurang Aktif

## I. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara tuntas pada kelas V B MIN 10 Bandar Lampung mata pelajaran matematika. Indikator penelitian ini berpedoman pada *mastery learning*

(pembelajaran tuntas). Yaitu proses belajar mengajar yang bertujuan agar dikuasai secara tuntas, artinya dikuasai sepenuhnya oleh peserta didik.

Jumlah siklus yang akan digunakan dalam penelitian ini direncanakan tiga siklus, dalam setiap siklus terdapat dua kali pertama. Adapun materi yang dibahas adalah pemangkatan dan penarikan akar bilangan cacah, arti pangkat dua dari suatu bilangan, bentuk contoh bilangan pangkat dua. Jadi indikator keberhasilan dalam penelitian ini apabila aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model cooperative learning tipe rotating trio exchange dikatakan tuntas secara individual jika telah mencapai  $KKM \geq 75$  dengan ketuntasan klasikal 80%.

Jadi setelah tercapainya ketuntasan klasikal peserta didik sebanyak 80%, maka penelitian yang dilakukan berhasil. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model cooperative learning tipe rotating trio exchange dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Sebagaimana telah diterangkan sebelumnya bahwa di MIN 10 Bandar Lampung berbagai upaya telah dilakukan oleh guru sebagai pendidik untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik di antaranya, pendidik memulai pelajaran tepat waktu, pendidik menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan lain sebagainya. Namun masih dianggap belum produktif untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar.

Setelah menganalisis aktivitas belajar sebelum tindakan, yang telah diketahui bahwa aktivitas belajar matematika peserta didik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung tergolong cukup baik, oleh karena itu peneliti melakukan langkah untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam belajar matematika dengan baik dan benar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange*.

#### **1. SIKLUS I Pertemuan ke-1**

##### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran

- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan instrumen observasi aktivitas peserta didik

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

##### Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 22 Nopember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

##### 1) Kegiatan Awal:

- a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
- b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
- c) Pendidik mengabsen para peserta didik
- d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
- e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

##### 2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu bentuk bilangan pecahan, persen dan desimal.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.

- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
  - d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.
  - e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*)) untuk didiskusikan.
  - f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
  - g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.
  - h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalik pada kelompok asal.
  - i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
  - j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.
- 3) Kegiatan Penutup :
- a) Guru mengakhiri pelajaran

- b) Peserta didik bersiap-siap
- c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

**c. Observasi**

Observasi pada aktivitas belajar peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan pada proses berlangsungnya pembelajaran. Kegiatan observasi dibantu oleh pendidik yang bertindak sebagai observer untuk mengamati aktivitas belajar peserta didik. Berikut ini adalah indikator aktivitas belajar peserta didik yang diamati dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* :

- 1) Minat (Mengikuti Instruksi Pendidik dengan Tertib)
- 2) Perhatian (Mendengar Penjelasan)
- 3) Partisipasi (Merespon Aktif ; Menjawab dan Mengajukan Pertanyaan)
- 4) Presentasi (Mengumpulkan Tugas)

**Tingkat keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini :**

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Sangat Aktif	1	3,3%
Aktif	20	66,7%
Cukup Aktif	9	3,0%
Kurang Aktif	-	-



**Gambar 4.1**  
**Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta didik kelas VB**  
**MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus I**

Berdasarkan tabel diatas, hasil aktivitas peserta didik pada siklus I pertemuan pertama diperoleh 1 peserta didik atau 3,3% peserta didik sangat aktif, 20 peserta didik atau 66,7% peserta didik aktif, 9 peserta didik atau 3,0% peserta didik cukup aktif dan 0 peserta didik atau 0% peserta didik kurang aktif. Perhitungan data aktivitas peserta didik dapat dilihat pada lampiran halaman.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I peretemuan pertama masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain:

- 1) Sebagian peserta didik masih malu dan takut dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.



- 2) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik juga sulit untuk dikondisikan.
- 3) Masih ada beberapa peserta didik tidak mengumpulkan tugas.

## 2. SIKLUS I Pertemuan ke-2

### a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran
- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 23 Nopember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

- 1) Kegiatan Awal:
  - a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
  - b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
  - c) Pendidik mengabsen para peserta didik

- d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
- e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu operasi hitung bilangan pecahan.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.
- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
- d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.
- e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*) untuk didiskusikan.
- f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.

- g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.
- h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalik pada kelompok asal.
- i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
- j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.

3) Kegiatan Penutup :

- a) Guru mengakhiri pelajaran
- b) Peserta didik bersiap-siap
- c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

**c. Observasi**

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan pertama, tanggal 23 November 2018 bahwa pembelajaran *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* sudah berjalan akan tetapi belum maksimal, karena jalannya proses diskusi kelompok masih sedikit bingung dan perlu diarahkan oleh pendidik secara berkala. Peserta didik masih enggan dalam berpidah rotasi setiap peserta didik masih sendiri-sendiri mengerjakannya padahal peneliti sudah merancang tempat duduk secara kelompok, masih terdapat peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas dan masih belum berani mengutarakan pendapatnya atau bertanya.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I peretemuan kedua masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain:

- 1) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik juga sulit untuk dikondisikan.
- 2) Sebagian peserta didik masih malu dan takut dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

### **3. SIKLUS II Pertemuan ke-1**

#### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran
- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan instrumen observasi aktivitas peserta didik.

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 24 Nopember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

1) Kegiatan Awal:

- a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
- b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
- c) Pendidik mengabsen para peserta didik
- d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
- e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu operasi pengurangan bilangan pecahan.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.
- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
- d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.

- e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*)) untuk didiskusikan.
- f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
- g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.
- h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalikan pada kelompok asal.
- i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
- j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.

3) Kegiatan Penutup :

- a) Guru mengakhiri pelajaran
- b) Peserta didik bersiap-siap
- c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

**c. Observasi**

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti yang dilaksanakan pada siklus II pertemuan pertama, tanggal 24 November 2018 bahwa pembelajaran *cooperative learning* tipe *rotating trio*

*exchange* sudah berjalan akan tetapi belum maksimal, karena jalannya proses diskusi kelompok masih sedikit bingung dan perlu diarahkan oleh pendidik secara berkala. Peserta didik masih enggan dalam berpidah rotasi setiap peserta didik masih sendiri-sendiri mengerjakannya padahal peneliti sudah merancang tempat duduk secara kelompok.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus II peremuan pertama masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain:

- 1) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik sulit untuk dikondisikan.
- 2) Masih ada beberapa kelompok yang belum dapat diskusi dengan baik.

### **4. SIKLUS II Pertemuan ke-2**

#### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran

- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan instrumen observasi aktivitas peserta didik

#### **b. Pelaksanaan Tindakan**

##### Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 29 Nopember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

##### 1) Kegiatan Awal:

- a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
- b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
- c) Pendidik mengabsen para peserta didik
- d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
- e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

##### 2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu operasi perkalian bilangan pecahan.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.



- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
  - d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.
  - e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*) untuk didiskusikan.
  - f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
  - g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.
  - h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalik pada kelompok asal.
  - i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
  - j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.
- 3) Kegiatan Penutup :
- a) Guru mengakhiri pelajaran

- b) Peserta didik bersiap-siap
- c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

**c. Observasi**

Observasi pada aktivitas belajar peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan pada proses berlangsungnya pembelajaran. Kegiatan observasi dibantu oleh pendidik yang bertindak sebagai observer untuk mengamati aktivitas belajar peserta didik. Berikut ini adalah indikator aktivitas belajar peserta didik yang diamati dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* :

- 1) Minat (Mengikuti Instruksi Pendidik dengan Tertib)
- 2) Perhatian (Mendengar Penjelasan)
- 3) Partisipasi (Merespon Aktif ; Menjawab dan Mengajukan Pertanyaan)
- 4) Presentasi (Mengumpulkan Tugas)

**Tingkat keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini :**

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase</b>
Sangat Aktif	1	3,33%
Aktif	25	83,3%
Cukup Aktif	4	13,3%
Kurang Aktif	-	-



**Gambar 4.2**  
**Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta didik kelas VB**  
**MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus II**

Berdasarkan tabel diatas, hasil aktivitas peserta didik pada siklus II pertemuan kedua diperoleh 1 peserta didik atau 3,33% peserta didik sangat aktif, 25 peserta didik atau 83,3% peserta didik aktif, 4 peserta didik atau 13,3% peserta didik cukup aktif dan 0 peserta didik atau 0% peserta didik kurang aktif. Perhitungan data aktivitas peserta didik dapat dilihat pada lampiran halaman.

#### **d. Refleksi**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus II peretemuan kedua masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain :

- 1) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik juga sulit untuk dikondisikan.

- 2) Sebagian peserta didik masih malu dan takut dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

## 5. SIKLUS III Pertemuan ke-1

### a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran
- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan instrumen observasi aktivitas peserta didik.

### b. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan Pertama 30 Nopember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

- 1) Kegiatan Awal:
  - a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
  - b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
  - c) Pendidik mengabsen para peserta didik
  - d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
  - e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu operasi penjumlahan bilangan desimal.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.
- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
- d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.
- e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*) untuk didiskusikan.
- f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.
- g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.

- h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalikan pada kelompok asal.
  - i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
  - j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.
- 3) Kegiatan Penutup :
- a) Guru mengakhiri pelajaran
  - b) Peserta didik bersiap-siap
  - c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

#### c. Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti yang dilaksanakan pada siklus III pertemuan pertama, tanggal 30 November 2018 bahwa pembelajaran *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* sudah berjalan akan tetapi belum maksimal, karena jalannya proses diskusi kelompok masih sedikit bingung dan perlu diarahkan oleh pendidik secara berkala. Peserta didik masih enggan dalam berpidah rotasi setiap peserta didik masih sendiri-sendiri mengerjakannya padahal peneliti sudah merancang tempat duduk secara kelompok.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus III pertemuan pertama masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal

tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain:

- 1) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik sulit untuk dikondisikan.
- 2) Masih ada beberapa kelompok yang belum dapat diskusi dengan baik.

## **6. SIKLUS III Pertemuan ke-2**

### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan dan membuat rencana pembelajaran untuk tiap pertemuan saat pembelajaran. Tahap penyusunan instrumen pada penelitian ini meliputi :

- 1) Menyiapkan Silabus Pembelajaran
- 2) Menentukan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator, dan bahan ajar.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- 4) Menyiapkan instrumen observasi aktivitas peserta didik

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 01 Desember 2018 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit dimulai dari pukul 07.50 s.d pukul 08.25.

1) Kegiatan Awal:

- a) Pendidik mengucapkan salam pembuka
- b) Membaca doa bersama sebelum memulai pelajaran
- c) Pendidik mengabsen para peserta didik
- d) Memberi pertanyaan seputar pelajaran yang akan dipelajari
- e) Menjelaskan indikator yang akan dicapai

2) Kegiatan inti:

- a) Pendidik memberi arahan dan penjelasan lebih rinci tentang materi yang akan dipelajari yaitu operasi pengurangan bilangan desimal.
- b) Peserta didik menyimak penjelasan dari pendidik dengan seksama.
- c) Pendidik membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*).
- d) Setelah diskusi selesai, Pendidik meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya.
- e) Pendidik memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok (*trio*) untuk didiskusikan.
- f) Setelah setiap kelompok *trio* selesai dengan menjawab pertanyaan pembuka. Selanjutnya berdasarkan waktu maka



peserta didik yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol 2 berlawanan jarum jam sedangkan simbol 0 tetap ditempat.

- g) Pendidik memberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru.
- h) Rotasikan kembali peserta didik sehingga akhirnya kebalik pada kelompok asal.
- i) Peserta didik mendiskusikan gabungan hasil pekerjaan mereka dari *trio* sebelumnya.
- j) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok.

3) Kegiatan Penutup :

- a) Guru mengakhiri pelajaran
- b) Peserta didik bersiap-siap
- c) Guru mengucapkan salam-salam penutup

**c. Observasi**

Observasi pada aktivitas belajar peserta didik diperoleh dari hasil pengamatan pada proses berlangsungnya pembelajaran. Kegiatan observasi dibantu oleh pendidik yang bertindak sebagai observer untuk mengamati aktivitas belajar peserta didik. Berikut ini adalah indikator aktivitas belajar peserta didik yang diamati dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* :

- 1) Minat (Mengikuti Instruksi Pendidik dengan Tertib)

- 2) Perhatian (Mendengar Penjelasan)
- 3) Partisipasi (Merespon Aktif ; Menjawab dan Mengajukan Pertanyaan)
- 4) Presentasi (Mengumpulkan Tugas)

Tingkat keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini :

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat Aktif	13	43,3%
Aktif	17	56,7%
Cukup Aktif	-	-
Kurang Aktif	-	-



**Gambar 4.3**  
**Grafik Penilaian Aktivitas Belajar Peserta didik kelas VB**  
**MIN 10 Bandar Lampung Mata Pelajaran Matematika Siklus III**

Berdasarkan tabel diatas, hasil aktivitas peserta didik pada siklus III pertemuan kedua diperoleh 13 peserta didik atau 43,3% peserta didik sangat aktif, 17 peserta didik atau 56,7% peserta didik aktif, 0 peserta didik atau 0% peserta didik cukup aktif dan 0 peserta didik

atau 0% peserta didik kurang aktif. Perhitungan data aktivitas peserta didik dapat dilihat pada lampiran halaman.

#### d. Refleksi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus III peretemuan kedua masih terdapat beberapa kendala, meskipun demikian hal tersebut tidak mengganggu jalannya proses pembelajaran. Adapun kendalanya dalam pelaksanaan antara lain:

- 1) Ketika pembagian kelompok awal peserta didik juga sulit untuk dikondisikan.
- 2) Sebagian peserta didik masih malu dan takut dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

### B. Pembahasan

Pembahasan keaktifan belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperatif Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* mengacu pada keberhasilan pengamatan yang telah peneliti lakukan dan mendapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan terhadap aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika setelah menggunakan pembelajaran *Cooperatif Learning* tipe *Rotating Trio Exchange*.

Hal ini terbukti dari peningkatan aktivitas belajar peserta didik setelah proses pembelajaran menggunakan *Rotating Trio Exchange*. Pembahasan ini berisi tentang uraian dan penjelasan mengenai hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti bekerjasama antara peneliti dengan

pendidik/guru Matematika kelas V B (Selly Aulia, S.Pd) dan hal-hal yang dibahas dalam pembahasan adalah suatu yang berkaitan dengan penelitian.

Tindakan yang dilakukan pendidik dengan menggunakan model *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange*, dimana pembelajaran ini menekankan kepada setiap kelompok untuk memahami, menyimak, dan mampu menggugah semangat dan antusias peserta didik dalam belajar melalui *rotating trio exchange* yang dijadikan sebagai konsep-konsep untuk mendukung proses belajar mengajar serta pembelajaran kelompok seperti diskusi juga tanya jawab. Dengan model pembelajaran kelompok diharapkan peserta didik mampu berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, memusatkan perhatiannya dan peserta didik merasa senang.

Penerapan pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* menjadikan peserta didik bersemangat dan antusias, saling berperan menyelesaikan tugas, bekerjasama.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan pada siklus I, maka kondisi kelas VB sebagaimana pengamatan peneliti melalui observasi dapat disimpulkan bahwa:

1. Peserta didik masih belum terbiasa menggunakan pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange*.
2. Peserta didik masih kurang dalam mengungkapkan gagasan/ pendapat yang mereka ketahui sebelumnya.
3. Peserta didik masih mengandalkan peserta didik yang lain, sehingga pelajaran masih didominasi oleh peserta didik yang aktif saja.

4. Pada saat pembelajaran berlangsung masih ada beberapa peserta didik yang bermain sendiri dan berbicara dengan teman sebangkunya.
5. Masih terdapat peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas.

Untuk menyikapinya maka perlu adanya perbaikan atau solusi pembenahan, diantaranya:

1. Memberikan penjelasan tentang *rotating trio exchange*.
2. Pendidik memotivasi agar peserta didik mengungkapkan pendapat/gagasan ide.
3. Mempertegas lagi pembelajaran kelompok/diskusi supaya peserta didik aktif berbicara.
4. Menekankan pada evaluasi untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik.
5. Membuat lembar pengamatan peserta didik.
6. Mempersiapkan segala sesuatu yang terkait dengan siklus II sehingga kekurangan yang ada pada siklus I tidak terulangi pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan siklus ke II adalah untuk mengantisipasi kekurangan pada siklus I peneliti menyiapkan pelaksanaan siklus II. Adapun persiapannya adalah berupa rencana tindakan sebagai berikut:

1. Membuat rencana pembelajaran
2. Menyiapkan media pembelajaran
3. Menerapkan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* yang sesuai dalam langkah-langkah

4. Mempersiapkan materi pelajaran pada siklus II
5. Mempersiapkan evaluasi yang digunakan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik

Selama kegiatan berlangsung peneliti melakukan pengambilan data berupa hasil pengamatan proses belajar. Dengan menjelaskan langkah rotating trio exchange lebih jelas serta memotivasi agar peserta didik mengungkapkan pendapat/ gagasan ide, ternyata peserta didik tampak bertambah antusias dan bersemangat, awalnya peserta didik hanya mengandalkan peserta didik yang aktif saja namun setelahnya peserta didik mampu bekerja sama dengan kelompoknya.

Pada siklus II peningkatan keaktifan belajar terhadap pelajaran Matematika mengalami kenaikan tetapi masih terdapat peserta didik yang bermain tidak mendengarkan penjelasan serta mengumpulkan tugas. Jika pada siklus I masih didominasi oleh peserta didik yang tidak aktif, maka pada siklus II ini peserta didik sudah tidak pasif lagi tetapi masih ada beberapa peserta didik yang belum aktif terkadang diam saja ada juga yang bermain / tidak mendengarkan penjelasan. Hasil observasi yang telah dilaksanakan pada siklus II dapat disimpulkan bahwa:

1. Peserta didik mulai aktif dari pada pertemuan sebelumnya
2. Peserta didik lebih antusias
3. Kegaduhan pun mulai berkurang dari sebelumnya

4. Keaktifan belajar peserta didik yang mereka peroleh pada siklus II lebih baik dari pada hasil dari siklus I.

Dari beberapa siklus yang telah dilaksanakan peneliti yaitu siklus I dan siklus II peneliti masih melihat kekurangan yang terdapat pada siklus sebelumnya yaitu siklus II. Maka dari itu peneliti melaksanakan siklus berikutnya yaitu siklus III dimana untuk menyikapinya maka perlu adanya perbaikan atau solusi pembenahan diantaranya:

1. Memberikan penjelasan tentang pentingnya bekerja kelompok
2. Memberikan penjelasan tentang *rotating trio exchange*
3. Memberikan motivasi agar peserta didik tidak ragu dalam mengutarakan pendapatnya atau ide
4. Membuat lembar pengamatan untuk mengukur keaktifan belajarnya
5. Menekankan pada evaluasi untuk mengukur keaktifan belajarnya
6. Mempersiapkan segala yang terkait dengan siklus III sehingga kekurangan yang ada pada siklus II tidak terulangi.

Siklus ke III adalah untuk mengantisipasi kekurangan pada siklus ke II, maka peneliti mempersiapkan pelaksanaan siklus ke III. Adapun persiapannya adalah :

1. Membuat rencana pembelajaran
2. Menerapkan *rotating trio exchange* dengan pembelajaran kooperatif/ diskusi. Dengan model tersebut diusahakan peserta

didik dapat lebih aktif berbicara dan membantu cara berpikir peserta didik dalam berdiskusi.

3. Mempersiapkan materi pelajaran pada siklus III
4. Mempersiapkan Lembar Kerja Kelompok
5. Mempersiapkan evaluasi yang digunakan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik
6. Mengadakan tanya jawab sebagai mengukur pemahaman peserta didik pada pelajaran tersebut.

Pada kegiatan siklus III ini berlangsung peneliti pengambilan data berupa pengamatan proses belajar. Dengan menjelaskan langkah rotating trio exchange lebih jelas serta memotivasi agar peserta didik mengungkapkan pendapat/ gagasan ide, ternyata peserta didik tampak bertambah antusias dan bersemangat, awalnya peserta didik hanya mengandalkan peserta didik yang aktif saja namun setelahnya peserta didik mampu bekerja sama dengan kelompoknya dan dapat mengerti tentang materi yang telah dijelaskan yaitu ....

Pada siklus III ini peningkatan keaktifan belajar terhadap pelajaran Matematika semakin terlihat karena peserta didik sudah mampu berkomunikasi dengan temannya dan mengutarakan pendapatnya juga mau bekerjasama dalam kelompoknya, serta semangat dan keaktifan menjawab soal yang diberikan oleh pendidik seakan mereka berusaha memperbaikinya dan menjadi lebih baik.

Jika pada siklus II masih didominasi oleh peserta didik yang tidak mengumpulkan tugas dan bermain / tidak memperhatikan penjelasan , maka



pada siklus III ini peserta didik sudah memperhatikan penjelasan pendidik, mereka aktif dalam mengutarakan pendapatnya, dan mengumpulkan tugas yang diberikan . Sebagian besar peserta didik kelas V B ini sudah aktif dalam proses belajar mengajar. Hasil observasi yang telah dilaksanakan pada siklus III dapat disimpulkan bahwa:

1. Peserta didik mulai aktif dari pada pertemuan sebelumnya.
2. Peserta didik yang sulit diajak berkomunikasi dan tidak mau bekerjasama menjadi kooperatif dan membutuhkan satu sama lain
3. Peserta didik mulai mendengarkan penjelasan yang diberikan.
4. Peserta didik aktif dalam mengajukan pertanyaan atau menjawab pertanyaan.
5. Peserta didik mengerjakan atau mengumpulkan tugas yang diberikan.
6. Keaktifan belajar yang mereka peroleh pada siklus III meningkat dari pada hasil belajar pada siklus sebelumnya.

Maka dari itu hasil pengamatan dapat diketahui bahwa dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dibutuhkan media dan model pembelajaran juga pendekatan yang sesuai sehingga menjadikan peserta didik lebih berperan aktif tanpa rasa takut dan mampu berkeaktifan dan mengantarkan peserta didik pada kompetensi yang akan dicapai serta menjadikan pembelajaran tetap menarik.

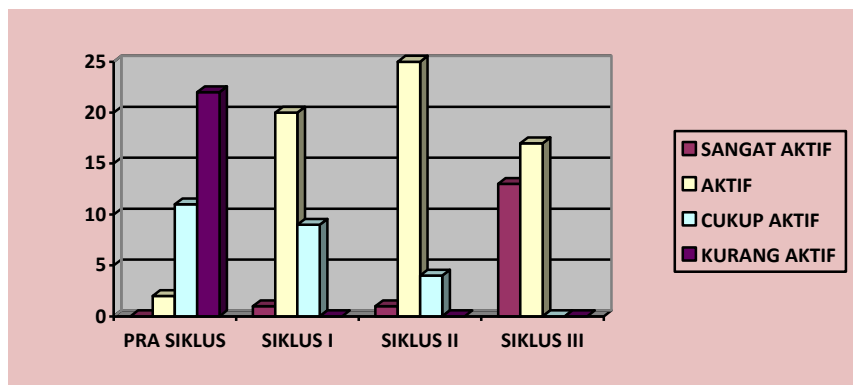
Dalam penelitian ini terdapat 3 penilaian yaitu dilakukan pada setiap siklus yakni penilaian pada awal siklus I, penilaian akhir siklus II dan penilaian akhir

siklus III. Peningkatan keaktifan belajar peserta didik ini, peneliti mengambil dari pengamatan pada proses belajar kelas VB di MIN 10 Bandar Lampung. Berikut tabel pemaparan aktivitas belajar peserta didik yang dilakukan pada pra siklus, siklus I, siklus II dan siklus III.

**Tabel 4.4**  
**Laporan Aktivitas Belajar Peserta Didik**

No	Penilaian	Jumlah Keaktifan				Persentase				Rata-Rata
		Sangat Aktif	Aktif	Cukup Aktif	Kurang Aktif	Sangat Aktif	Aktif	Cukup Aktif	Kurang Aktif	
1	Pra Siklus	-	2	11	22	-	6,7%	36,7%	56,6%	25,62
2	SIKLUS I	1	20	9	-	3,3%	66,7%	3,0%	-	64,17
3	SIKLUS II	1	25	4	-	3,33%	83,3%	13,3%	-	71,25
4	SIKLUS III	13	17	-	-	43,3%	56,7%	-	-	82,7

Dari tabel diatas maka dapat dilihat peserta didik yang sangat aktif 13 dan yang aktif 17 peserta didik, yang mana dari keseluruhan rata-rata keaktifan kelas diperoleh 82,7.



**Gambar 4.4**

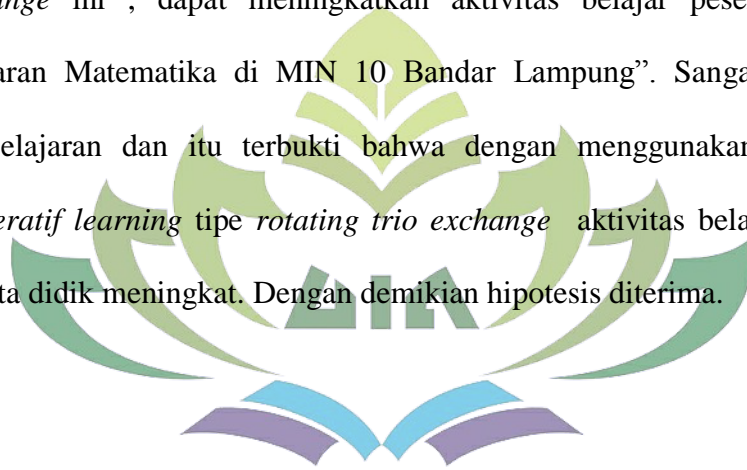
**Grafik Laporan Aktivitas Belajar Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, Siklus III.**

Berdasarkan tabel dan grafik diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar peserta didik yang sangat aktif pada prasiklus terdapat 0 (0%), peserta didik yang aktif terdapat 2 (6,7%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 11 (36,7%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 22 (56,6%) peserta didik. Pada siklus I peserta didik yang sangat aktif terdapat 1 (3,3%), peserta didik yang aktif terdapat 20 (66,7%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 9 (30%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 0 (0%) peserta didik.

Selanjutnya mengalami peningkatan pada siklus II peserta didik yang sangat aktif terdapat 1 (3,3%), peserta didik yang aktif terdapat 25 (83,3%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 4 (13,3%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 0 (0%) peserta didik. Adapun peningkatan pada siklus III yaitu sebanyak 13 (43,3%) peserta didik yang sangat aktif, 17 (56,7%) peserta didik yang aktif, 0 (0%) peserta didik yang cukup aktif, dan yang tidak aktif sebanyak 0 (0%) peserta didik.

Dengan penilaian yang telah dipaparkan diatas, maka aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika melalui model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* pada peserta didik kelas V B MIN 10 Bandar Lampung dinyatakan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan hipotesis yang peneliti ajukan berbunyi, “dengan menggunakan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* ini , dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada pelajaran Matematika di MIN 10 Bandar Lampung”. Sangat cocok dalam pembelajaran dan itu terbukti bahwa dengan menggunakan pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* aktivitas belajar Matematika peserta didik meningkat. Dengan demikian hipotesis diterima.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data bahwa Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Rotating Trio Exchange* pada pelajaran Matematika Kelas VB MIN 10 Bandar Lampung. Hal ini dapat diketahui adanya peningkatan aktivitas belajar pada setiap siklus sebagai berikut:

Aktivitas belajar peserta didik yang sangat aktif pada prasiklus terdapat 0 (0%), peserta didik yang aktif terdapat 2 (6,7%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 11 (36,7%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 22 (56,6%) peserta didik. Pada siklus I peserta didik yang sangat aktif terdapat 1 (3,3%), peserta didik yang aktif terdapat 20 (66,7%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 9 (3,0%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 0 (0%) peserta didik. Selanjutnya mengalami peningkatan pada siklus II peserta didik yang sangat aktif terdapat 1 (3,3%), peserta didik yang aktif terdapat 25 (83,3%), peserta didik yang cukup aktif terdapat 4 (13,3%), peserta didik yang tidak aktif terdapat 0 (0%) peserta didik. Adapun peningkatan pada siklus III yaitu sebanyak 13 (43,3%) peserta didik yang sangat aktif, 17 (56,7%) peserta didik yang aktif, 0 (0%) peserta didik yang cukup aktif, dan yang tidak aktif sebanyak 0 (0%) peserta didik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Cooperatif Learning Tipe Rotating Trio Exchange* dapat

meningkatkan aktivitas belajar Matematika kelas VB MIN 10 Bandar Lampung.

## B. Saran

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah peneliti lakukan makadapatdiketahui adanya peningkatan aktivitas belajar peserta didik dengan penggunaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* sebagai bentuk upaya pendidik dalam meningkatkan aktivitas belajar Matematika kelas VB MIN 10 Bandar Lampung akan tetapi tidak dapat dipungkiri masih ditemukan kekurangan dalam pelaksanaan. Maka dari itu peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

### 1. Kepada Guru

- a. Khususnya guru mata pelajaran Matematika agar melanjutkan penggunaan pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* dan melakukan perbaikan-perbaikan untuk mengoptimalkan penggunaan model *rotating trio exchange* pada matapelajaran Matematika.
- b. Guru hendaknya lebih memperdalam pengetahuan pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* dan memberikan pemahaman terlebih dahulu kepada peserta didik sebelum menerapkannya agar pelaksanaan akan berjalan dengan maksimal.
- c. Bagi pendidik atau calon pendidik penggunaan model pembelajaran *cooperatif learning* tipe *rotating trio exchange* dapat dijadikan alternative atau upaya pendidik dalam meningkatkan aktivitas

belajar peserta didik pada matapelajaran Matematika maupun bidang studi lainnya.

2. Kepada Peserta didik

- a. Agar peserta didik lebih antusias lagi dalam kegiatan belajar mengajar (KBM)
- b. Agar peserta didik lebih berani dalam mengungkapkan pendapat, ide, dan gagasan
- c. Agar peserta didik saling berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman kelompoknya.



## DAFTAR PUSTAKA

- A.M., Sardiman. 2016. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Afidah, Khairunnisa. 2015. *Matematika Dasar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Anwar, Chairul. 2014. *Hakikat Manusia dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis*. Yogyakarta : SUKA-Press.
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, Supardi. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astriany, Nur. 2016. Meningkatkan aktivitas belajar IPA Melalui Penggunaan MIND Peserta didik Kelas V Sekolah Dasar Bekasi Utara. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6, 184.
- Departemen Agama RI Al-Qur'an. 2010. *Terjemah dan Tafsir untuk wanita*. Bandung: Marwah.
- Ekawati, Sri. 2018. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi pada Topik Persamaan Dasar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2, 178.
- Hamalik,Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hidayatulloh. 2016. Hubungan Model Pembelajaran Cooperative Script dengan Model Pembelajaran Cooperative SQ3R Terhadap Hasil Belajar Matematika Pesrta Didik Sekolah Dasar. *TERAMPIL Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2, 326-327.
- Isjoni. 2014. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfbeta.
- Kunandar. 2016. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.



- Lagawati, Farida Dwi. 2014. Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe RTE. *Jurnal Derivat*, 1.
- Lanani, Karman. 2013. Sosok Pendidik Impartiality dalam Pembelajaran Matematika, *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, 71-72.
- Negara, Hasan Sastra. 2014. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja.
- Nurmala, Desy Ayu., Lulup, Endah Tripalupi., Naswan Suharsono. 2014. Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4, 5-6.
- Palah, Samsul., M. Maulana., Ani Nur Aeni. 2017. Pengaruh Pendekatan OPEN-ENDED Berstrategi M-RTE Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Pada Materi Persegi Panjang. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2.
- Permendikbud No. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah.
- Putri, Ariska Destia., Syofnidah Ifrianti. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas V SDN 2 Sunur Sumatra Selatan. *Terampil Jurnal Pendidikan dan Pendidikan Dasar*, 4, p-ISSN 2355-1925, e-ISSN 2580-8915.
- Riswani, Elza Firanda., & Ani Widayanti. 2012. Model Active Learning Dengan Teknik Learning Starts With A Question dalam Meningkatkan Keaktifan Peserta Didik Pada Pembelajaran Akuntansi Kelas XI Ilmu Sosial 1 SMA Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 10, 7.
- Rofiq, M. Nafiur. 2010. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) Dalam Pengajaran Pendidikan Agama Islam. *Falsifa*, 1, 3.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

- Silberman, Melvin L. 2016. *Active Learning 101 Cara Belajar Peserta Didik Aktif*. Bandung: Nuansa.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumadayo, Samsu. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syaban, Mumun. 2009. Menumbuhkembangkan Daya dan Disposisi Matematis Peserta didik Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Investigasi. *Jurnal Educationist*, 3, 129.
- Tampubolon, Saur. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- W.C, Friska Oktaviana., Suratno., Sulifah Aprilya H. 2015. Penerapan Model Praktikum dan Strategi Rotating Trio Exchange (RTE) dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Biologi (Kelas VIII SMP Negeri 1 Jelbuk Tahun Pelajaran 2014/2015). *Jurnal Edukasi UNEJ*, 2.