

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI KARANG SARI KECAMATAN PADANG RATU

(Skripsi)

Oleh

DEFITA PURBA SARI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI KARANG SARI KECAMATAN PADANG RATU

Oleh

DEFITA PURBA SARI

Penelitian ini dilatarbelakangi rendahnya aktivitas dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa belum optimal karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action reseach*). Prosedur dilaksanakan dua siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan (*planing*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), refleksi (*reflecting*). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes, menggunakan lembar observasi dan soal tes untuk mengukur kinerja guru, aktivitas dan hasil belajar siswa. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, matematika, *rotating trio exchange*.

PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE* (RTE) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI KARANG SARI KECAMATAN PADANG RATU

Oleh

DEFITA PURBA SARI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **PENERAPAN MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *ROTATING TRIO EXCHANGE (RTE)* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI KARANG SARI KECAMATAN PADANG RATU**

Nama Mahasiswa : **Defita Purba Sari**

No. Pokok Mahasiswa : 1313053029

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

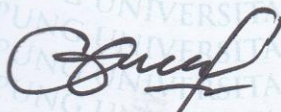
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

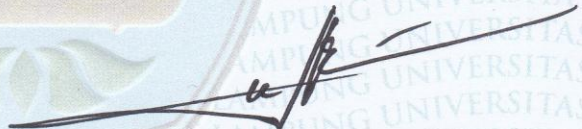
1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

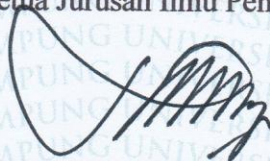


Dr. Hj. Sowjyah, M.Pd.
NIP 19600725 198403 2 001



Drs. Siswanto, M.Pd.
NIP 19540929 198403 1 001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Hj. Sowiyah, M.Pd.

Sekretaris : Drs. Siswanto, M.Pd.

Penguji Utama : Drs. Sarengat, M.Pd.

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum
NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 05 Juni 2017

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Defita Purba Sari, merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Sujarwo dan Ibu Purwanti yang dilahirkan di Karang Sari, Kecamatan Padang Ratu, Kabupaten Lampung Tengah pada tanggal 8 Desember 1993. Pendidikan yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri Karang Sari Lampung Tengah lulus pada tahun 2006.
2. SMP Negeri 1 Pringsewu lulus pada tahun 2009.
3. SMA Negeri 1 Pringsewu lulus pada tahun 2012.

Pada tahun 2013, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung.

MOTTO

**“Menunda sesuatu yang mudah, membuatnya menjadi sulit. Menunda
sesuatu yang sulit, membuatnya menjadi mustahil.”
(Tung Desem Waringin)**

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

**Puji syukur selalu peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT beserta Shalawat
dan salam semoga selalu tercurah
Kepada Rasulullah SAW
Ku persembahkan skripsi ini untuk :**

Almamaterku tercinta “Universitas Lampung”

Ayahanda Sujarwo dan Ibunda Purwanti

Yang telah membesarkan, membimbing, mendidik, mencurahkan kasih sayang,
dan memberi dukungan, serta motivasi agar menjadi anak yang lebih baik dan
mendoakan untuk keberhasilanku

Adikku Ahmad Iffat Fauzan

Selalu memberi semangat, dukungan, motivasi dan kasih sayang serta
memberikan kesadaran bagiku akan tugas dan tanggung jawabku dalam
menyelesaikan studi ini.

**Serta keluarga dan orang-orang yang menginspirasi, memotivasi,
memberikan semangat dan dukungan kepadaku dalam menyelesaikan studi.**

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'aalamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas ridha-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu”. Penyusunan skripsi ini tak lepas dari adanya bantuan berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M. Hum., sebagai Dekan FKIP Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Riswanti Rini, M. Si., sebagai Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bimbingan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Maman Surahman, M. Pd., sebagai Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah dukungan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Bapak Drs. Muncarno, M. Pd., Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan dan bantuan pada peneliti.
5. Bapak Drs. Mugiadi, M. Pd., Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan dan motivasi bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Ibu Dr. Sowiyah, M. Pd., Dosen Pembimbing I yang memberikan bimbingan, inspirasi, dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Drs. Siswantoro, M. Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberi ilmu, bimbingan dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Bapak Drs. Sarengat, M. Pd., Dosen Pembahas yang telah memberikan kritik, masukan, dan saran-saran yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Karyawan PGSD Kampus B Metro, yang telah banyak memberi masukan membantu demi kelancaran penulisan skripsi ini hingga selesai.
10. Bapak Iman Sudiby, S. Pd., Kepala SD Negeri Karang Sari, serta dewan guru dan staf administrasi yang telah memberikan saran, ilmu yang sangat bermanfaat, dan membantu peneliti untuk melakukan penelitian hingga penelitian selesai.
11. Ibu Siti Khotijah, S. Pd. SD., guru kelas V SD Negeri Karang Sari yang telah bersedia menjadi subjek penelitian dan membimbing peneliti, serta banyak memberikan masukan selama penelitian.
12. Muli's (Anggar, Anis, Redha, Avira, Carnella, Cici, Dewi, Enggar, Dita) yang sudah menemani, memotivasi, dan memberi semangat selama kuliah ini.
13. Keluarga kosan *under tower* (Bapak Rimin, Ibu Rina, Adek Kia dan Rendi, Mas Ipul, Mbak Ana, Yesi, Tika, Melia, Rohma, Siti, Winda, Iki, Bela, Elinda, Dewi) yang selama ini memberikan semangat, dukungan, dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan studi.
14. Tim Seminar (Abdur, Adit, Ayu, Eni) yang telah memberikan waktu, tenaga dan tanggung jawabnya dalam seminar yang peneliti lakukan.

15. Rekan-rekan senasib seperjuangan, mahasiswa S-1 PGSD angkatan 2013 terutama keluarga besar kelas A dan adik-adik tingkat serta kakak-kakak alumni PGSD UNILA, yang telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan kepada peneliti serta terimakasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini hingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dan mendapat gelar Sarjana.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, karena kesempurnaan hanya milik Alla SWT, akan tetapi peneliti berharap skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan dan peningkatan mutu dunia pendidikan terutama ke SD-an.

Metro, Juni 2017
Peneliti

Defita Purba Sari
NPM 1313053029

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori	9
1. Model <i>Cooperative Learning</i>	9
a. Pengertian Model <i>Cooperative Learning</i>	9
b. Tujuan Model <i>Cooperative Learning</i>	10
c. Karakteristik Model <i>Cooperative Learning</i>	11
d. Jenis-jenis Model <i>Cooperative Learning</i>	12
2. Model <i>Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange</i>	13
a. Pengertian Model <i>Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange</i>	13
b. Langkah-langkah Model <i>Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange</i>	14
c. Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Cooperative Learning Tipe Rotating Trio Exchange</i>	16
3. Belajar	17
a. Pengertian Belajar	17
b. Aktivitas Belajar	18
c. Hasil Belajar	20
4. Matematika	21
a. Pengertian Matematika	21
b. Matematika di Sekolah Dasar	22
5. Kinerja Guru	27

B. Penelitian yang Relevan.....	29
C. Kerangka Pikir.....	30
D. Hipotesis	31
III. METODE PENELITIAN.....	32
A. Jenis Penelitian	32
B. <i>Setting</i> Penelitian.....	33
1. Subjek Penelitian	33
2. Tempat Penelitian	34
3. Waktu Penelitian	34
C. Teknik Pengumpulan Data	34
1. Teknik <i>Nontes</i>	34
2. Teknik Tes	35
D. Alat Pengumpulan Data	35
1. Lembar Observasi.....	35
a. Kinerja Guru	36
b. Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	38
2. Tes Hasil Belajar	39
E. Teknik Analisis Data	40
1. Teknik Analisis Data Kualitatif	40
a. Kinerja Guru	41
b. Aktivitas Belajar Siswa.....	41
2. Teknik Analisis Data Kuantitatif	42
a. Nilai Ketuntasan Belajar Siswa Individual.....	42
b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa	43
c. Persentase Hasil Belajar Siswa Klasikal.....	43
F. Prosedur Penelitian	44
1. Siklus I.....	44
2. Siklus II	47
G. Indikator Keberhasilan	50
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Gambaran Lokasi Penelitian	51
B. Prosedur Penelitian.....	53
1. Deskripsi Awal	53
2. Refleksi Awal	54
3. Perencanaan Pembelajaran	54
C. Hasil Penelitian	55
1. Siklus I.....	55
2. Siklus II	72
3. Rekapitulasi Nilai Siklus I dan Siklus II	87
D. Pembahasan.....	91
1. Kinerja Guru	91
2. Aktivitas Belajar Siswa	92
3. Hasil Belajar Siswa.....	93

V. KESIMPULAN DAN SARAN	94
A. Kesimpulan	94
B. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel	
1. Nilai UTS siswa kelas V tahun pelajaran 2016/2017	4
2. Instrumen Penilaian Kinerja Guru	36
3. Rubrik penilaian kinerja guru	38
4. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa	38
5. Indikator penilaian aktivitas siswa.....	39
6. Rubrik penilaian tiap aspek yang diamati.....	39
7. Lembar Observasi Hasil Belajar Siswa.....	40
8. Kategori keberhasilan kinerja guru	41
9. Kategori perolehan nilai aktivitas siswa	42
10. Kategori nilai aktivitas siswa secara klasikal.....	42
11. Ketuntasan hasil belajar	43
12. Persentase ketuntasan belajar kognitif siswa	43
13. Kategori persentase hasil belajar klasikal	44
14. Keadaan Guru di SD Negeri Karang Sari	53
15. Keadaan Siswa di SD Negeri Karang Sari.....	53
16. Kinerja Guru pada Siklus I.....	65
17. Nilai Aktivitas Belajar Siswa Siklus I	67
18. Hasil Belajar Kognitif Siswa I	69
19. Kinerja Guru pada Siklus II	82
20. Nilai Aktivitas Belajar Siswa Siklus II	85
21. Hasil Belajar Siswa II	86
22. Rekapitulasi kinerja guru	87
23. Rekapitulasi aktivitas belajar siswa	88
24. Rekapitulasi hasil belajar siswa	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar	
1. Kerangka Pikir Penelitian	28
2. Alur Siklus PTK.....	33
3. Grafik Peningkatan Kinerja Guru	87
4. Grafik Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa.....	89
5. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Surat-Surat Penelitian	
1. Surat Keterangan dari UNILA.....	99
2. Surat Penelitian Pendahuluan dari UNILA.....	100
3. Surat Izin Penelitian dari UNILA.....	101
4. Surat Izin Penelitian dari Sekolah.....	102
5. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah.....	103
6. Surat Pernyataan dari Sekolah.....	104
Perangkat Pembelajaran	
1. Pemetaan SK-KD.....	106
2. Silabus.....	110
3. Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus I.....	116
4. Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus II.....	124
Hasil Observasi	
Kinerja Guru.....	139
1. Lampiran Kinerja Guru Siklus I Pertemuan Pertama.....	139
2. Lampiran Kinerja Guru Siklus I Pertemuan Kedua.....	141
3. Lampiran Kinerja Guru Siklus II Pertemuan Pertama.....	143
4. Lampiran Kinerja Guru Siklus II Pertemuan Kedua.....	142
Aktivitas Belajar Siswa.....	147
1. Lampiran Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Pertama.....	147
2. Lampiran Aktivitas Belajar Siswa Siklus I Pertemuan Kedua.....	148
3. Lampiran Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Pertama.....	149
4. Lampiran Aktivitas Belajar Siswa Siklus II Pertemuan Kedua.....	150
Hasil Belajar Siswa.....	151
Dokumentasi	
1. Dokumentasi Kegiatan Siklus I.....	152
2. Dokumentasi Kegiatan Siklus II.....	156

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang penting bagi suatu bangsa. Pemerintah dapat mengembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki secara maksimal melalui pendidikan, untuk mencapai kesejahteraan bangsa dan membentuk manusia yang berkualitas serta bertanggung jawab terhadap tugasnya. Pendidikan juga menjadi tolak ukur suatu bangsa untuk dapat bersaing dalam dunia internasional. Sebagai fondasi, pendidikan memberi bekal ilmu pengetahuan, mengembangkan potensi bagi siswa, dan sarana transfer nilai. Hal tersebut diperkuat dengan fungsi dan tujuan pendidikan nasional menurut UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 dalam Bab II Pasal 3 yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta membentuk peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tujuan pendidikan nasional memiliki peran dalam upaya pembentukan generasi di masa mendatang menuntut guru sebagai bagian dari elemen pendidikan untuk proaktif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas,

sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang mengarah pada pencapaian tujuan pendidikan. Pendidikan akan terlaksana dengan baik apabila ada sebuah landasan dalam pelaksanaan pendidikan. Landasan yang sangat diperlukan dalam pelaksanaan pendidikan adalah kurikulum.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan 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. Peneliti merencanakan penelitian di SD Negeri Karang Sari yang masih menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006: 5) bahwa KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan pada setiap satuan pendidikan. Karakteristik KTSP bisa diketahui antara lain dari bagaimana sekolah dan satuan pendidikan dapat mengoptimalkan kinerja, proses pembelajaran, pengelolaan sumber belajar, profesionalisme tenaga kependidikan, serta sistem penilaian. Mulyasa (2008: 29) mendeskripsikan tentang karakteristik KTSP yaitu: 1) pemberian otonomi luas kepada kepala sekolah dan satuan pendidikan; 2) partisipasi masyarakat dan orang tua yang tinggi; 3) kepemimpinan yang demokratis dan profesional; dan 4) tim kerja yang kompak dan transparan.

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 siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Susanto (2013: 184) bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Hasil penelitian pendahuluan di SD Negeri Karang Sari pada tanggal 26 November 2016 diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru masih terpaku pada buku pelajaran (*text book*) . Guru juga belum optimal menggunakan model pembelajaran sehingga suasana belajar cenderung membosankan dan monoton dalam setiap pertemuan. Hal ini memperkuat pola pikir siswa bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Pola pikir siswa terhadap matematika ini, mempengaruhi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa juga mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal yang diberikan guru. Masalah-masalah yang dialami oleh siswa tersebut berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Kemendikbud No. 6 Tahun 2015 bahwa mata pelajaran di SD yang diujikan dalam ujian nasional adalah mata pelajaran Bahasa Indonesia, matematika, dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Hasil wawancara peneliti dengan guru kelas V melalui dokumentasi rata-rata hasil nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) diperoleh bahwa nilai rata-rata pada mata pelajaran matematika paling rendah di antara nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Bahasa Indonesia. Terlihat pada rata-rata hasil belajar siswa kelas V pada Ulangan Tengah Semester (UTS) semester ganjil yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) kelas V

No	Mata Pelajaran	KKM	Rata-Rata Kelas
1	MTK	60	56,60
2	IPA	65	69,55
3	Bahasa Indonesia	65	70,90

Sumber: Dokumentasi nilai semester ganjil siswa kelas V SD Negeri Karang Sari tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa hasil belajar rata-rata matematika siswa paling rendah di antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Bahasa Indonesia yaitu 56,60. Hal tersebut dapat dikatakan hasil belajar matematika siswa belum optimal karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 60. Selain itu, hanya 14 siswa yang tuntas atau 42,4%, dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 19 siswa atau 57,6% dari 33 siswa di kelas V SD Negeri Karang Sari. Berdasarkan uraian tabel, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri Karang Sari masih rendah karena 57,6% siswa masih mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan hasil observasi tersebut, perlu diadakan penelitian dalam proses pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membantu guru untuk mencapai tujuan dalam pelaksanaan pembelajaran. Guru dapat menggunakan pembelajaran yang variatif agar siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan penggunaan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran membuat siswa aktif bekerja sama baik secara emosional maupun sosial. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE). Silberman (2009: 85) bahwa model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif bagi siswa untuk berdiskusi tentang berbagai masalah pembelajaran dengan beberapa anak di dalam kelas. Penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan belajar bekerja sama untuk menyelesaikan berbagai persoalan terutama dalam mata pelajaran matematika.

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 dan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut.

1. Guru masih terpaku pada buku pelajaran (*text book*);
2. Guru belum optimal menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dalam pembelajaran;
3. Siswa kurang aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru;
4. Siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal;
5. Rendahnya nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri Karang Sari.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimanakah penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika kelas V SD Negeri Karang Sari?
2. Bagaimanakah penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri Karang Sari?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui:

1. Peningkatan aktivitas belajar matematika kelas V SD Negeri Karang Sari dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).
2. Peningkatan hasil belajar matematika kelas V SD Negeri Karang Sari dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Siswa

Terciptanya suasana pembelajaran yang menyenangkan, sehingga meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada siswa kelas V SD Negeri Karang Sari.

2. Guru

Penelitian ini dapat digunakan guru 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 guru dalam mengajar.

3. Sekolah

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

4. Peneliti

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

5. Keilmuan Ke PGSD-an

Menjadikan referensi penelitian relevan serta referensi model pembelajaran yang diaplikasikan dalam pembelajaran di kelas untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya di bidang ke SD-an.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model *Cooperative Learning*

a. Pengertian Model *Cooperative Learning*

Model pembelajaran sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar kegiatan pembelajaran menjadi terarah dan lebih menarik. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *cooperative learning*. Menurut Slavin dalam Isjoni (2016:12), model *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang beranggotakan 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.

Menurut Komalasari (2010: 62) *cooperative learning* adalah suatu pembelajaran di mana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 2 sampai 5 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Roger dalam Huda (2014: 29) berpendapat bahwa *cooperative learning* merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial di antara kelompok-kelompok pembelajar. Setiap

pembelajar bertanggung jawab atas pembelajar sendiri dan di dorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa model *cooperative learning* adalah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 2-6 orang. Model *cooperative learning* juga membantu pembelajar bertanggung jawab atas pembelajar sendiri dan di dorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota yang lain.

b. Tujuan Model *Cooperative Learning*

Penerapan model *cooperative learning* memiliki tujuan-tujuan yang dikembangkan sesuai apa yang diharapkan oleh guru. Menurut Johnson dalam Trianto (2013: 59) bahwa tujuan pokok *cooperative learning* adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Kegiatan selanjutnya yaitu siswa bekerja dalam suatu tim sehingga siswa tersebut dapat memperbaiki hubungan di antara para siswa dari berbagai latar belakang etnis dan kemampuan, mengembangkan keterampilan-keterampilan proses kelompok dan pemecahan masalah.

Ibrahim dalam Isjoni (2016: 27) model *cooperative learning* dikembangkan untuk mencapai beberapa tujuan, yaitu:

- 1) Hasil belajar akademik
Dalam *cooperative learning* meskipun mencakup beragam tujuan sosial, juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Di samping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, *cooperative learning* dapat memberi keuntungan, baik pada siswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.
- 2) Penerimaan terhadap perbedaan individu
Tujuan lain model *cooperative learning* adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya.
- 3) Pengembangan keterampilan sosial
Tujuan penting *cooperative learning* adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan sosial penting dimiliki siswa, sebab saat ini banyak anak muda masih kurang dalam keterampilan sosial.

Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan model *cooperative learning* memiliki beberapa tujuan tertentu yaitu untuk meningkatkan hasil belajar akademik, penerimaan terhadap perbedaan individu dan pengembangan keterampilan sosial. Tujuan tersebut dapat tercapai apabila proses pembelajaran menerapkan langkah-langkah yang sesuai dengan pelaksanaan model *cooperative learning*.

c. Karakteristik Model *Cooperative Learning*

Model *cooperative learning* memiliki karakteristik yang berbeda dengan model pembelajaran yang lain. Model *cooperative learning* merupakan model pembelajaran yang dilakukan oleh siswa secara berkelompok untuk saling bekerja sama dan mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Rusman (2012: 207) ada empat karakteristik

cooperative learning yaitu, (1) pembelajaran secara tim, (2) didasarkan pada manajemen kooperatif, (3) kemauan untuk bekerja sama, dan (4) keterampilan bekerja sama.

Menurut Slavin (2005: 10) ada tiga konsep penting *cooperative learning* yaitu penghargaan tim, tanggung jawab individu, dan kesempatan sukses yang sama. Selain itu Ibrahim dalam Majid (2014: 176) berpendapat bahwa *cooperative learning* mempunyai ciri atau karakteristik sebagai berikut:

- 1) Siswa bekerja dalam kelompok untuk menuntaskan materi belajar;
- 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki keterampilan tinggi, sedang, dan rendah (heterogen);
- 3) Apabila memungkinkan, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin yang berbeda;
- 4) Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik *cooperative learning* yaitu pembelajaran secara tim didasarkan pada manajemen kooperatif. Pembelajaran *cooperative learning* siswa diharapkan dapat meningkatkan kemauan dan keterampilan untuk bekerja sama, mendapatkan penghargaan tim, tanggung jawab individu dan memiliki kesempatan sukses yang sama.

d. Jenis-jenis Model *Cooperative Learning*

Model *cooperative learning* mempunyai bermacam-macam variasi dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut Isjoni (2016: 51) model *cooperative learning* terdapat beberapa variasi jenis-jenis model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran di

antaranya:

- 1) *Rotating Trio Exchange* (RTE),
- 2) *Student Team Achievement Division* (STAD),
- 3) *Jigsaw*,
- 4) *Group Investigation* (GI).

2. Model *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE)

a. Pengertian Model *Cooperative Learning* tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE)

Permasalahan yang sering muncul dalam setiap proses pembelajaran, telah mendorong beberapa praktisi pendidikan untuk menciptakan berbagai model pembelajaran. Salah satu model pembelajaran tersebut adalah model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

Menurut Isjoni (2016: 59) model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) adalah model pembelajaran dimana dalam satu kelompok terdiri dari 3 orang siswa, yang diberi nomor 0, 1, dan 2, nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan arah jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Setiap kelompok diberikan pertanyaan untuk didiskusikan. Setelah itu, kelompok dirotasikan kembali dan terjadi trio yang baru. Setiap trio baru tersebut diberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan, dengan cara pertanyaan yang diberikan ditambahkan sedikit tingkat kesulitan.

Menurut Silberman (2009: 85) bahwa model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif bagi siswa untuk berdiskusi tentang berbagai masalah pembelajaran dengan beberapa anak di dalam kelas. Pertukaran

tiga anak yang dirotasikan, akan berjalan dengan mudah jika dilengkapi dengan materi pelajaran yang mendukung.

Berdasarkan teori dari para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa *rotating trio exchange* (RTE) adalah salah satu model pembelajaran *cooperative learning* yang menerapkan pembelajaran secara berkelompok dimana siswa pada setiap kelompok terdiri atas tiga orang (trio). Trio tersebut akan diputar dengan ketentuan satu anggota tetap di tempat.

b. Langkah-langkah Model *Cooperative Learning* Tipe *Rotating Trio Exchange*

Model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) mempunyai langkah-langkah penerapan dalam proses pembelajaran. Menurut Isjoni (2016: 59) langkah-langkah penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) adalah sebagai berikut.

- 1) Penjelasan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru dan materi yang akan didiskusikan.
- 2) Pembentukan kelompok oleh guru secara *heterogen* yang terdiri dari 3 orang siswa masing-masing diberi simbol 0, 1, dan 2.
- 3) Penyampaian prosedur yang akan dilakukan yaitu *rotating trio exchange* (RTE) dengan cara:
 - a) Setelah terbentuknya kelompok, guru memberikan bahan diskusi untuk dipecahkan *trio* tersebut.
 - b) Setelah selesai mengerjakan permasalahan yang didiskusikan, kelompok menyajikan hasil diskusi di depan kelas.
 - c) Selanjutnya berdasarkan waktu, siswa yang mempunyai simbol 1 berpindah searah jarum jam dan simbol nomor 2 berlawanan jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap di tempat.
 - d) Guru memberikan pertanyaan baru atau bahan diskusi baru untuk didiskusikan oleh *trio* baru tersebut dan ditambahkan lagi tingkat kesulitan soal.
 - e) Penyajian hasil diskusi oleh kelompok. Setelah peputaran

- kelompok kembali terjadi yakni siswa dengan simbol 1, dan 2 kembali bertukar tempat.
- f) Setelah itu bahan diskusi berupa LKS kembali dibagikan, untuk dikerjakan oleh kelompok siswa.
 - g) Penyajian hasil diskusi kelompok oleh siswa.

Langkah-langkah penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) menurut Silberman (2009: 103) adalah sebagai berikut.

- a) Membuat berbagai macam pertanyaan yang membantu siswa memulai diskusi tentang isi pelajaran dengan menggunakan pertanyaan yang tidak ada jawaban betul atau salah;
- b) Membagi siswa ke dalam kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*);
- c) Memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok *trio*) untuk didiskusikan;
- d) Setelah diskusi selesai, guru meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya. Siswa dengan nomor 1 untuk memutar satu *trio* searah jarum jam. Siswa dengan nomor 2 untuk memutar dua *trio* searah jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap ditempat;
- e) Memberi pertanyaan baru dengan tingkat kesulitan yang lebih dibandingkan pertanyaan pembuka;
- f) Lakukan perputaran berulang kali. Perputaran dengan diskusi membantu siswa saling mengenal satu sama lain, belajar tentang sikap, pengetahuan, dan pengalaman.

Berdasarkan langkah-langkah menurut teori para ahli tersebut, peneliti menggunakan teori milik Isjoni dalam melaksanakan pembelajaran, namun jika dalam kelas tersebut tidak berkelipatan tiga, maka membentuk kelompok yang tidak menjadi *trio* tetapi tetap ada yang tinggal di tempat dan ada yang berotasi dengan kelompok lain.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model *Cooperative Learning* Tipe *Rotating Trio Exchange*

Model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kelemahan.

Dipayana, dkk. (2013: 12) mengemukakan bahwa kelebihan dan kelemahan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*

(RTE) yaitu:

Kelebihan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) yaitu:

- 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pandangan dan pengalaman yang diperoleh siswa secara bekerja sama;
- 2) Melatih siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan mengemukakan pendapat;
- 3) Memiliki motivasi tinggi karena mendapat dorongan teman sekelompok;
- 4) Dengan adanya pembaharuan anggota dalam setiap kelompok setelah diskusi selesai, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir lebih baik;
- 5) Siswa tidak merasa bosan karena dalam setiap diskusi mereka selalu dirotasikan sehingga menemukan teman diskusi yang selalu baru.

Kelemahan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) yaitu:

- 1) Dalam setiap pembelajaran yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), guru harus mempersiapkan pembelajaran dengan sungguh- sungguh;
- 2) Saat diskusi berlangsung, terkadang didominasi oleh seseorang dalam setiap kelompok;
- 3) Lebih baik diterapkan pada jumlah siswa berkelipatan tiga, namun tidak menutup kemungkinan diterapkan pada jumlah siswa yang tidak berkelipatan tiga;
- 4) Memerlukan waktu yang banyak dalam pelaksanaannya, karena setiap kelompok harus dirotasikan sehingga selalu membentuk kelompok baru.

3. Belajar

a. Pengertian Belajar

Kegiatan penting dalam kehidupan manusia salah satunya adalah belajar. Belajar merupakan suatu proses yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia sejak dalam kandungan hingga akhir hayat manusia selalu belajar. Melalui belajar, manusia yang awalnya tidak tahu menjadi tahu dan melalui belajar seseorang akan mengalami suatu perubahan perilaku dan pengalaman belajar yang dilakukannya.

Menurut Gagne dalam Susanto (2013: 2) bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep menjadi terpadu dalam satu kegiatan di mana terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

Sedangkan menurut Komalasari (2010: 2) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh dalam jangka waktu yang lama dan dengan syarat bahwa perubahan sementara karena suatu hal. Menurut M. Sobry Sutikno dalam Fathurrohman (2010: 5) mengartikan belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan. Menurut Sani (2013: 94) pandangan teori belajar konstruktivisme diperlukan untuk membangun pemahaman oleh diri sendiri dari pengalaman-pengalaman baru berdasarkan pengalaman awal siswa.

Berdasarkan teori para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan kegiatan seseorang dalam membangun pengetahuan baru melalui serangkaian kegiatan. Sehingga seseorang tersebut mengalami perubahan tingkah laku yang menyangkut perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seseorang yang dilakukan secara sadar untuk memperoleh suatu konsep atau pengetahuan baru.

b. Aktivitas Belajar

Aktivitas merupakan salah satu indikator adanya proses berpikir dan berbuat atau melakukan tindakan dalam kegiatan pembelajaran. Aktivitas siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan untuk belajar. Hal ini diperkuat dengan pendapat dari Hanafiah dan Suhana (2010: 23) aktivitas harus melibatkan seluruh aspek psikofisis siswa, baik jasmani maupun rohani sehingga akselerasi perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Menurut Kunandar (2010: 277) bahwa aktivitas yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Aktivitas belajar adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Indikator aktivitas siswa dapat dilihat dari mayoritas siswa beraktivitas, aktivitas pembelajaran didominasi oleh kegiatan

siswa, mayoritas siswa mampu mengerjakan tugas yang diberikan guru dalam LKS. Aspek aktivitas siswa yang diamati dalam pembelajaran yaitu:

1. Partisipasi
 - a) Mengajukan pertanyaan;
 - b) Merespon aktif pertanyaan dari guru;
 - c) Mengemukakan pendapat;
 - d) Mengikuti semua tahapan pembelajaran dengan baik.
2. Minat
 - a) Antusias/ semangat dalam mengikuti pelajaran;
 - b) Tertib terhadap instruksi yang diberikan;
 - c) Menampakkan keceriaan dan kegembiraan dalam belajar;
 - d) Tanggap terhadap instruksi yang diberikan.
3. Perhatian
 - a) Tidak mengganggu teman;
 - b) Tidak membuat kegaduhan;
 - c) Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama;
 - d) Melaksanakan perintah guru.
4. Presentasi
 - a) Mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir;
 - b) Mengerjakan tugas yang diberikan;
 - c) Mengumpulkan semua tugas yang diberikan guru;
 - d) Menggunakan prosedur dan strategi pemecahan masalah; dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Sumber: Kunandar, (2010: 277)

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

c. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil akhir dari sebuah proses pembelajaran, karena hasil pembelajaran menggambarkan keberhasilan atau kegagalan dari proses pembelajaran. Secara sederhana menurut Suprijono (2011: 5) hasil belajar adalah pola-pola perubahan, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan keterampilan. Penilaian dilakukan oleh guru untuk mengukur kemampuan dan tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, dan dijadikan bahan untuk penyusunan laporan kemajuan hasil belajar siswa serta untuk mengevaluasi proses pembelajaran agar menjadi lebih baik.

Susanto (2013: 5) bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Secara sederhana pendapat Susanto (2013: 5) yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap.

Menurut Kemendikbud (2013: 33) tentang Kompetensi Inti (KI) di sekolah dasar bahwa hasil belajar mencakup beberapa hal sebagai berikut.

- a. Ranah afektif yaitu memiliki perilaku jujur, percaya diri, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan gotong royong atau kerja sama dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

- b. Ranah kognitif adalah memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
- c. Ranah psikomotor. Pada ranah psikomotor siswa menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, karya yang estetis, menunjukkan gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Berdasarkan teori para ahli tersebut, peneliti menyimpulkan yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam penelitian ini hasil belajar yang diamati adalah aspek kognitif dengan menggunakan tes soal formatif.

4. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan matematika diajarkan secara informal di TK (Taman Kanak-kanak). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 menjelaskan bahwa:

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, 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.

Menurut Susanto (2013: 184) bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Berdasarkan teori dari para ahli tersebut, 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. Matematika di Sekolah Dasar

1) Pengertian Matematika di Sekolah Dasar

Matematika merupakan satu bidang studi yang diajarkan di Sekolah Dasar. Seorang guru SD yang akan mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaknya mengetahui dan memahami objek yang akan diajarkannya. Ruseffendi dalam Suwangsih (2006: 3) bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang tersusun secara beraturan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang

paling rumit. Dengan demikian, pelajaran matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian terdahulu lebih mendasari pengertian berikutnya. Depdiknas (2006: 109) matematika di sekolah dasar ditujukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah-ubah tidak pasti dan kompetitif.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa matematika di sekolah dasar adalah suatu disiplin ilmu untuk memperoleh pengetahuan dalam memahami arti dari struktur-struktur, hubungan-hubungan, simbol-simbol yang ada dalam materi pelajaran matematika sehingga menyebabkan perubahan tingkah laku pada diri siswa untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah-ubah tidak pasti dan kompetitif.

2) Karakteristik Matematika di Sekolah Dasar

Karakteristik pembelajaran matematika di SD menurut Suwangsih (2006: 25–26) sebagai berikut.

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral. Metode spiral ini melambangkan adanya keterkaitan antar materi satu dengan yang lainnya. Topik sebelumnya dapat menjadi prasyarat untuk memahami topik berikutnya atau sebaliknya.
- b. Pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap. Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yang dimulai

dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih kompleks.

- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, sedangkan matematika merupakan ilmu deduktif. Namun, karena sesuai tahap perkembangan siswa maka pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakna. Konsep matematika tidak diberikan dalam bentuk jadi, tetapi sebaliknya siswalah yang harus mengonstruksi konsep tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar hendaknya merujuk pada pemberian pembelajaran yang bermakna melalui konstruksi konsep-konsep yang saling berkaitan hingga adanya *reinvention* (penemuan kembali). Meski penemuan ini bukan baru, namun bagi siswa penemuan tersebut merupakan sesuatu yang baru.

3) Tujuan Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Depdiknas dalam Susanto (2013: 189), tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar sebagai berikut.

- 1) Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
- 2) Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
- 3) Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.

- 4) Menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antar satuan, dan penaksiran pengukuran.
- 5) Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, ukuran terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikannya.
- 6) Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.

Berdasarkan Kurikulum KTSP 2006 mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah;
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika;
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh;
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan teori diatas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar berbeda dengan pembelajaran matematika di sekolah menengah. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yaitu untuk melakukan operasi hitung, memahami konsep matematika, mampu memecahkan masalah, mampu mengomunikasikan dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

4) Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar tentu berbeda dengan jenjang menengah ataupun pendidikan tinggi. Menurut Muhsetyo (2008: 1.26) pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Teori pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar yang diungkapkan oleh Heruman (2008: 4–5) menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran diharapkan adanya *reinvention* (penemuan kembali) secara informal dalam pembelajaran di kelas dan harus menampakkan adanya keterkaitan antar konsep. Hal ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang, sehingga konsep dan prosedur matematika akan lebih mudah dipahami dan akan lebih tahan lama diingat oleh siswa.

Berdasarkan penjelasan para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar hendaknya merujuk pada pemberian pembelajaran yang bermakna melalui konstruksi konsep-konsep yang saling berkaitan hingga adanya penemuan kembali. Meski penemuan ini bukan baru, namun bagi siswa penemuan tersebut merupakan sesuatu yang baru.

5. Kinerja Guru

Kegiatan pembelajaran tidak lepas dari keberadaan guru. Tanpa guru kegiatan pembelajaran akan sulit dilakukan. Peran guru dalam dunia pendidikan sangat penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Guru sebagai seorang yang profesional bertugas sebagai pendidik, yang keprofesionalannya akan berimbas pada hasil belajar siswa. Menurut Undang-Undang No. 14 tahun 2005 pasal 1 ayat 1 tentang guru dan dosen bahwa pengertian guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

Berdasarkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bagian kelima pasal 32 ayat 2, bahwa dalam pembinaan dan pengembangan profesi guru, para guru profesional dituntut untuk menguasai empat kompetensi, yang meliputi:

- 1) Kompetensi pedagogik, merupakan pemahaman terhadap siswa, perancangan, dan pelaksanaan, pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.
- 2) Kompetensi kepribadian, merupakan kemampuan personal yang mencerminkan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi siswa dan berakhlak mulia.
- 3) Kompetensi profesional, merupakan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuan.
- 4) Kompetensi sosial merupakan kemampuan guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan siswa untuk itu para guru yang sudah tersertifikasi (profesional) wajib meningkatkan kinerja dan potensi yang dimiliki untuk memberikan pelayanan pendidikan yang lebih baik.

Berdasarkan Permendiknas Nomor 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya (2010: 5), kinerja guru adalah hasil penilaian terhadap proses dan hasil kerja yang dicapai guru dalam melaksanakan tugasnya. Menurut Susanto (2013: 29) kinerja guru ialah prestasi, hasil, atau kemampuan yang dicapai atau diperlihatkan oleh guru dalam melaksanakan tugas pendidikan dan pembelajaran. Tugas guru sebagai pengajar mencakup kegiatannya merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, dan mengadakan penilaian terhadap pembelajaran tersebut. Selanjutnya Rusman (2014: 50) berpendapat bahwa kinerja guru sebagai wujud perilaku guru dalam proses pembelajaran yang dimulai dari merencanakan pembelajaran, melaksanakan kegiatan pembelajaran, dan menilai hasil belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti menyimpulkan kinerja guru adalah prestasi, hasil, atau kemampuan yang dicapai atau diperlihatkan oleh guru dalam melaksanakan tugas pendidikan dan pembelajaran dengan segala kegiatan guru baik kegiatan mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa yang dilandasi dengan kecakapan dan kompetensi seorang guru. Kompetensi yang dimaksud mencakup kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional.

B. Penelitian yang Relevan

Berikut ini hasil penelitian yang relevan dengan penelitian tindakan kelas ini yaitu:

1. Sari (2011) dari hasil penelitian bahwa secara keseluruhan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan mencapai target yang telah ditetapkan setelah model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) diterapkan. Persamaan penelitian yang dilakukan Sari adalah terletak pada penggunaan model pembelajaran yaitu model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), variabel terikatnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V, jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas. Perbedaan penelitian tersebut terletak pada mata pelajaran. Pada penelitian Sari menggunakan mata pelajaran PKn, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan mata pelajaran matematika.
2. Naga (2013) dari hasil penelitian bahwa penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Persamaan penelitian yang dilakukan Naga adalah terletak pada penggunaan model pembelajaran yaitu model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), variabel terikatnya aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V, jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas. Perbedaan penelitian tersebut terletak pada mata pelajaran. Pada penelitian Naga menggunakan mata pelajaran IPS, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan mata pelajaran matematika.

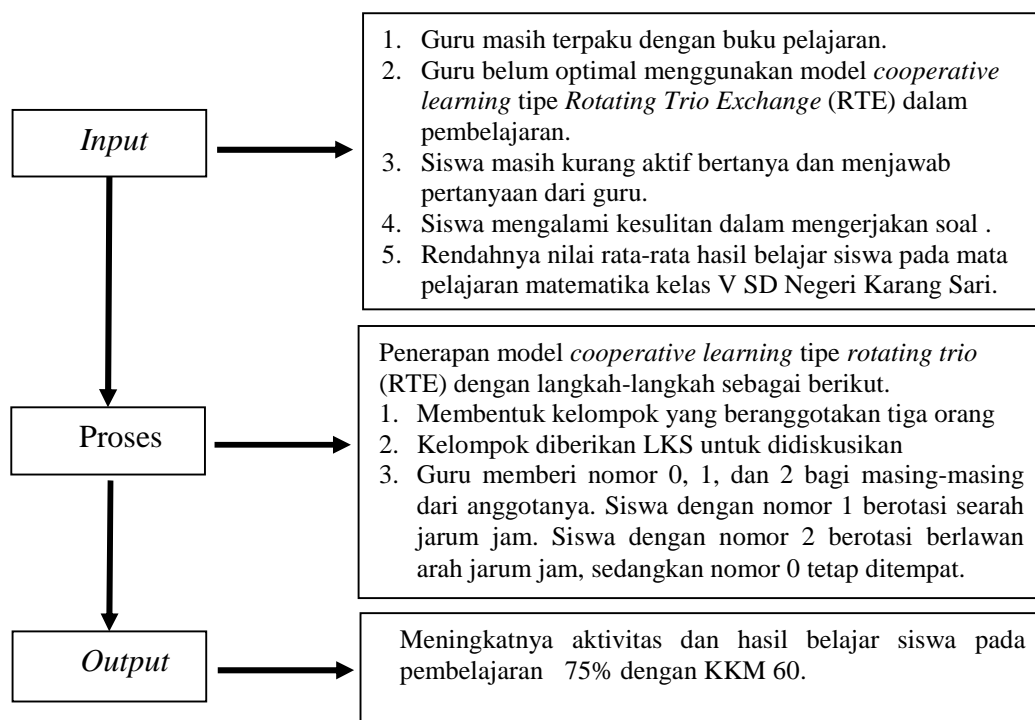
C. Kerangka Pikir

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 (2014: 60) mengemukakan bahwa kerangka pikir merupakan konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

Kondisi awal (*input*) yang menjadi sebab dilakukannya penelitian ini adalah terdapat permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu, guru masih terpaku pada buku pelajaran (*text book*), guru belum optimal dalam menggunakan model pembelajaran, siswa kurang aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan, siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal, rendahnya nilai rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri Karang Sari yang masih di bawah KKM.

Proses merupakan langkah tindakan yang dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kompetensi input dan output yang diharapkan. Masalah pembelajaran tersebut perlu diperbaiki dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini menuntut siswa belajar secara aktif memecahkan masalah melalui perputaran anggota kelompok. Berdasarkan penelitian yang relevan, model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran

matematika. Penelitian yang dilakukan peneliti ini diharapkan dapat mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Output* atau kondisi akhir yang diharapkan adalah aktivitas dan hasil belajar matematika siswa meningkat dan memenuhi indikator. Secara sederhana kerangka pikir dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

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 dan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri Karang Sari meningkat”.

III. METODE PENELITIAN

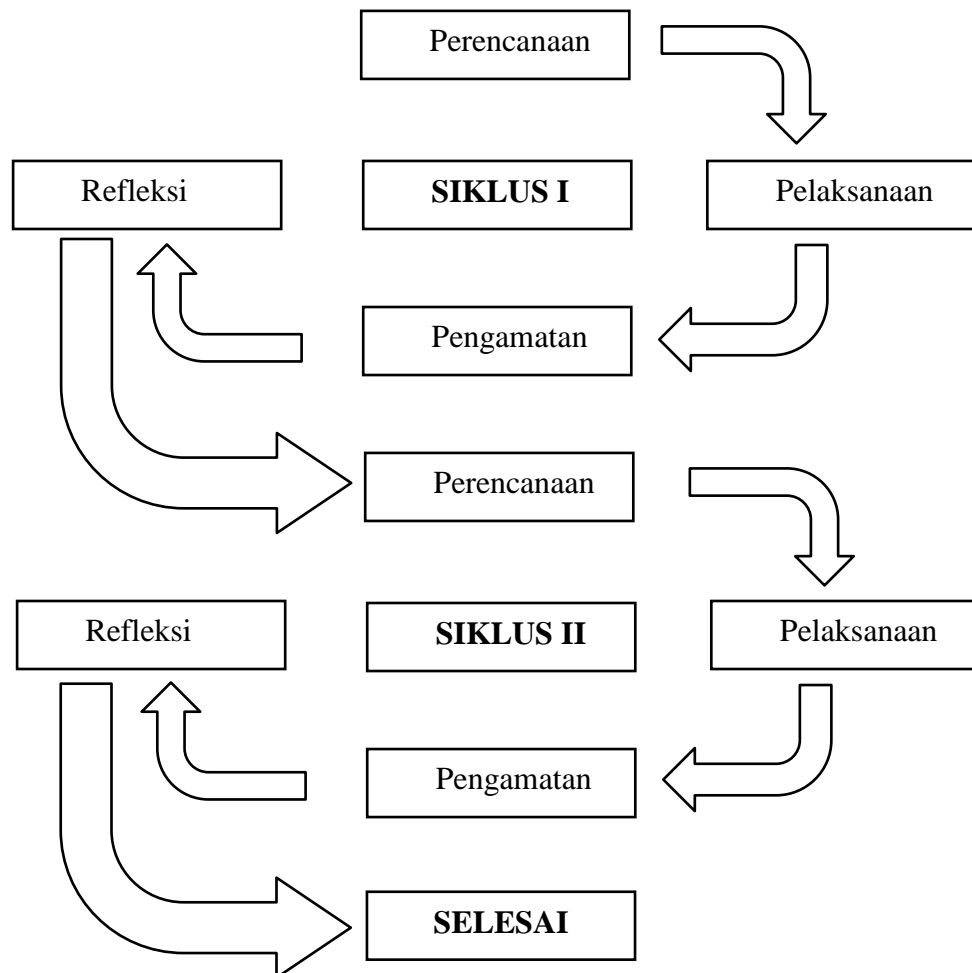
A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang memfokuskan pada situasi kelas atau dalam bahasa Inggris sering disebut *classroom action research*. Sanjaya (2014: 149) bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dan upaya untuk memecahkan masalah dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari tindakan tersebut.

Arikunto (2013: 130) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan. Sejalan dengan pendapat Arikunto, menurut Aqib (2009: 13) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas.

Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus. Menurut Arikunto (2013: 137) prosedur penelitian tindakan kelas berbentuk siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus, tiap siklus terdiri

dari dua kali pertemuan. Adapun tahapan atau alur siklus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas.
Modifikasi: Arikunto (2013: 137)

B. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah satu orang guru dan siswa kelas V SD Negeri Karang Sari dengan jumlah 33 siswa yang terdiri dari 13siswalaki-laki dan 20 siswa perempuan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu Kabupaten Lampung Tengah.

3. Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 selama tujuh bulan, terhitung dari bulan November 2016 sampai bulan Juni 2017. Rentang waktu tersebut dimulai dari tahap persiapan (penyusunan proposal, seminar proposal, dan perbaikan proposal) hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui dua teknik, yaitu *nontes* dan tes.

a. Teknik *nontes* (observasi)

Teknik *nontes* yang digunakan adalah observasi, teknik tersebut digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif. Variabel yang diukur dengan menggunakan teknik observasi adalah kinerja guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE). Guru yang mengajar dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) adalah guru kelas V SD Negeri Karang Sari.

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

b. Teknik Tes

Teknik tes merupakan prosedur atau cara untuk mendapatkan datayang bersifat kuantitatif (angka). Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis untuk mengetahui hasil belajar dalam ranah kognitif. Melalui tes ini akan diketahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*(RTE). Penilaian dengan teknik tes ini dilakukan pada akhir pertemuan tiap siklus.

D. Alat Pengumpul Data

Menurut Arikunto (2013: 101) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan pengumpulan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah oleh peneliti. Peneliti menggunakan instrumen sebagai berikut.

a. Lembar Observasi

Instrumen ini dirancang peneliti berkolaborasi dengan guru kelas wali kelas V SD Negeri Karang Sari Kecamatan Padang Ratu. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar siswa dan kinerja guru selama penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran matematika

dengan model *cooperative learning tipe rotating trio exchange* (RTE).

1) Kinerja Guru

Kinerja guru diobservasi menggunakan Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG) yang dinilai dengan cara melingkari sub indikator yang muncul pada setiap indikator yang dilaksanakan oleh guru atau terlihat pada saat pengamatan. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data kinerja guru adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Instrumen Penilaian Kinerja Guru

Aspek Yang Diamati		Skor				
I. Kegiatan Pendahuluan						
Apersepsi dan Motivasi						
1	Mengaitkan materi pembelajaran sekarang dengan pengalaman siswa atau	1	2	3	4	5
2	Mengajukan pertanyaan yang memancing siswa berpikir kritis.	1	2	3	4	5
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran.	1	2	3	4	5
4	Menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual dan kerjakelompok.	1	2	3	4	5
II. Kegiatan Inti						
Penguasaan Materi Pelajaran						
1	Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran.	1	2	3	4	5
2	Kemampuan mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan.	1	2	3	4	5
3	Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat	1	2	3	4	5
Penerapan Model Cooperative Learning tipe Rotating Trio Exchange (RTE)						
1	Menumbuhkan minat belajar dengan memberikan petunjuk penerapan model <i>cooperative learning tipe rotating trio exchange</i> (RTE).	1	2	3	4	5
2	Membagi siswa dalam kelompok yang terdiri dari 3 orang siswa (trio) dengan masing-masing bernomor 0, 1, dan 2.	1	2	3	4	5
3	Membimbing diskusi dengan membagikan LKS pada setiap kelompok.	1	2	3	4	5
4	Membimbing siswa menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.	1	2	3	4	5

No.	Aspek Yang Diamati	Skor				
5	Memberikan <i>reward</i> bagi kelompok yang berhasil dalam mengerjakan LKS dengan benar.	1	2	3	4	5
6	Merotasi siswa untuk membentuk anggota kelompok baru.	1	2	3	4	5
Pemanfaatan Sumber Belajar/Media dalam Pembelajaran						
1	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media dan sumber belajar.	1	2	3	4	5
2	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media dan sumber belajar.	1	2	3	4	5
Perlibatan Siswa dalam Pembelajaran						
1	Menumbuhkan partisipasi aktif siswa melalui interaksi antara guru, siswa dan sumber belajar.	1	2	3	4	5
2	Merespon positif partisipasi siswa.	1	2	3	4	5
3	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa	1	2	3	4	5
4	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswadalambelajar.	1	2	3	4	5
Penggunaan Bahasa yang Benar dan Tepat dalam Pembelajaran						
1	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar.	1	2	3	4	5
2	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar.	1	2	3	4	5
III. Kegiatan Penutup						
Menutup Pelajaran						
1	Melakukan refleksi atau membuat rangkumandenganmelibatkan siswa.	1	2	3	4	5
2	Memberikan pesan moral kepada siswa.	1	2	3	4	5
3	Melakukan tindak lanjut.	1	2	3	4	5
Jumlah Skor						
Nilai						
Kategori						

Sumber: Kemendikbud (2012)

Tabel 3. Rubrik Penilaian Kinerja Guru.

Nilai angka	Nilai mutu	Indikator
5	Sangat baik	Dilaksanakan oleh guru dengan sangat baik, guru melakukannya dengan sempurna, dan guru terlihat profesional.
4	Baik	Dilaksanakan oleh guru dengan baik, guru melakukannya tanpa kesalahan, dan guru tampak menguasai.
3	Cukup	Dilaksanakan oleh guru dengan cukup baik, guru melakukannya dengan sedikit kesalahan, dan guru tampak cukup menguasai.
2	Kurang	Dilaksanakan oleh guru, guru melakukannya dengan banyak kesalahan, dan guru tampak kurang menguasai.
1	Sangat kurang	Tidak dilaksanakan oleh guru.

Sumber: Poerwanti, dkk. (2008: 7.8)

2) Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Lembar observasi penilaian aktivitas siswa ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Indikator aktivitas siswa dalam penelitian ini tampak pada tabel berikut.

Tabel 4. Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Nama	Aspek yang diamati				R	SM	N
		Partisipasi	Minat	Perhatian	Presentasi			
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
Dst								
Jumlah skor								
Rata-rata								

Tabel 5. Indikator Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

No	Aspek Sikap yang Diamati	Indikator
1	Partisipasi	a. Mengajukan pertanyaan. b. Merespon aktif pertanyaan lisan dari guru. c. Mengikuti semua tahapan pembelajaran sesuai aturan. d. Aktif dalam mengikuti pembelajaran.
2	Minat	a. Hadir di kelas tepat waktu. b. Tertib terhadap intruksi yang diberikan guru. c. Menampakkan keceriaan dan kegembiraan dalam belajar. d. Tenang dalam mengerjakan tugas.
3	Perhatian	a. Tidak mengganggu teman b. Tidak membuat kegaduhan c. Mendengarkan penjelasan guru dengan seksama d. Melaksanakan perintah guru
4	Presentasi	a. Mengikuti pelajaran dari awal sampai akhir b. Mengerjakan tugas yang diberikan (LKS, latihan, dll) c. Mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru d. Menggunakan prosedur dan strategi pemecahan masalah dalam mengerjakan tugas yang diberikan

Sumber: Kunandar (2010: 234)

Tabel 6. Rubrik penilaian tiap aspek yang diamati

Skor	Keterangan
4	Jika keempat poin dalam setiap aspek yang diamati muncul selama pengamatan berlangsung
3	Jika ketiga poin dalam setiap aspek yang diamati muncul selama pengamatan berlangsung
2	Jika kedua poin dalam setiap aspek yang diamati muncul selama pengamatan berlangsung
1	Jika hanya satu poin dalam setiap aspek yang diamati muncul selama pengamatan berlangsung

Sumber: Kunandar (2010: 234)

b. Tes Hasil Belajar

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar kognitif serta mengetahui ketercapaian indikator pembelajaran dengan menggunakan soal tes. Soal tes merupakan alat pengumpul data untuk tes tertulis berupa soal-soal yang digunakan untuk mengukur ketercapaian hasil

belajar siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange*(RTE) dalam bentuk tes akhir (*post test*). Tes hasil belajar pada penelitian ini dilaksanakan di akhir siklus.

Tabel 7. Lembar Observasi Hasil Belajar.

No	Inisial Siswa	Siklus I		Siklus II	
		Nilai	Keterangan	Niali	Keterangan
1					
2					
3					
Dst					
Jumlah skor					
Nilai rata-rata					
Jumlah siswa yang tuntas					
Jumlah siswa yang tidak tuntas					
Persentase klasikal					
Katagori					

E. Teknik Analisis Data

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

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

a. Kinerja Guru

Aspek-aspek yang diamati pada kinerja guru dalam proses pembelajaran yaitu meliputi, 1) membuka pembelajaran, 2) kegiatan inti pembelajaran, dan 3) menutup pembelajaran. Untuk mengetahui seberapa baik kinerja guru dalam pembelajaran maka peneliti menggunakan Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG) dengan rumus penilaian kinerja guru adalah sebagai berikut.

$$NK = \frac{TS}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NK = Nilai kinerja guru

TS = Total skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan Tetap

(Sumber: Aqib, dkk., 2009: 41)

Tabel 8. Kategori keberhasilan kinerja guru

No	Skor	Rentang Nilai	Kategori
1	5	86-100	Sangat Baik
2	4	76-85	Baik
3	3	60-75	Cukup Baik
4	2	55-59	Kurang Baik
5	1	≤ 54	Sangat Kurang

Sumber: Aqib, dkk. (2009: 41)

b. Aktivitas Siswa

Penilaian aktivitas siswa dalam penelitian ini menggunakan analisis rata-rata dengan tabel observasi aktivitas siswa. Nilai aktivitas belajar tiap siswa diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

N = Nilai

R = Jumlah skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

(Sumber: modifikasi Purwanto, 2008:102)

Tabel 9. Kategori perolehan nilai aktivitas siswa.

No	Rentang Nilai	Kategori
1	≥ 85	Sangat Aktif
2	60 – 84	Aktif
3	35 – 59	Cukup Aktif
4	≤ 34	Kurang Aktif

Modifikasi: Aqib, dkk. (2009: 41)

Tabel 10. Kategori nilai aktivitas siswa secara klasikal.

No	Rentang Nilai	Kategori
1	≥ 85	Sangat Aktif
2	60 – 84	Aktif
3	35 – 59	Cukup Aktif
4	≤ 34	Kurang Aktif

Modifikasi: Aqib, dkk. (2009: 41)

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru setelah diterapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE).

a. Nilai Ketuntasan Belajar Siswa Individual

Menghitung ketuntasan belajar siswa secara individual menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

S = Nilai yang dicari

R = Skor yang diperoleh siswa

N = Skor maksimal ideal yang diamati

100 = Bilangan tetap

Sumber: Adaptasi Purwanto (2008: 112)

Tabel 11. Ketuntasan Hasil Belajar

No	Skor	Keterangan
1	≤ 59	Belum Tuntas
2	≥ 60	Tuntas

Sumber: Modifikasi Kunandar (2013: 231)

b. Nilai Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan: \bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

$\sum N$ = Banyaknya siswa

Sumber: Adaptasi dari Aqib, dkk. (2009: 40)

c. Persentase Hasil Belajar Siswa Klasikal

Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Keterangan:

Ketuntasan Individual : jika siswa mencapai $\geq 75\%$

Ketuntasan Klasikal : jika $\geq 60\%$ dari seluruh siswa mencapai ketuntasan $\geq 75\%$

Adaptasi dari Purwanto (2008: 102)

Tabel 12. Persentase ketuntasan belajar kognitif siswa.

Tingkat Keberhasilan (%)	Kategori
≥ 80	Sangat Tinggi
60 – 79	Tinggi
40 – 59	Cukup Tinggi
20 – 39	Kurang Tinggi
< 20	Sangat Kurang

Sumber: Aqib, dkk. (2009: 41)

Tabel 13. Kategori persentase hasil belajar klasikal.

Tingkat Keberhasilan (%)	Kategori
≥80	Sangat Baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup Baik
20 – 39	Kurang Baik
<20	Sangat Kurang

Sumber: Aqib, dkk. (2009: 41)

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang terdiri dari beberapa siklus dan dilakukan oleh guru di kelas secara kolaboratif, partisipatif, dan refleksi mandiri yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran yang ada dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, namun apabila pada siklus dua belum berhasil akan dilanjutkan hingga tercapai tujuan yang diharapkan. Pada penelitian ini setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu, perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Secara rinci pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

Siklus I

1. Perencanaan

Tahap perencanaan, peneliti bersama guru 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 guru 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), soal tes formatif, dokumentasi, lembar panduan observasi aktivitas dan kinerja guru.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) meliputi beberapa tahap antara lain:

Kegiatan Awal

- a. Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam;
- b. Mengkondisikan siswa;
- c. Berdoa;
- d. Absensi;
- e. Guru menyampaikan apersepsi berupa kegiatan tanya jawab tentang materi yang dipelajari;
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;

Kegiatan inti

- a. Guru menjelaskan materi tentang penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan;

- b. Guru membuat berbagai macam pertanyaan yang membantu siswa memulai diskusi tentang isi pelajaran dengan menggunakan pertanyaan yang tidak ada jawaban betul atau salah;
- c. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*);
- d. Guru memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok *trio*) untuk didiskusikan;
- e. Setelah diskusi selesai, guru meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya. Siswa dengan nomor 1 untuk berputar berlawanan arah jarum jam. Siswa dengan nomor 2 untuk memutar searah jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap ditempat;
- f. Guru memberi membagikan LKS pada setiap kelompok;
- g. Lakukan perputaran berulang kali. Perputaran dengan diskusi membantu siswa saling mengenal satu sama lain, belajar tentang sikap, pengetahuan, dan pengalaman.

Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama dengan siswa menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.
- b. Guru mengapresiasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran pada hari ini.
- c. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pembelajaran.
- d. Menutup pelajaran dengan doa dan salam penutup.

3. Pengamatan

Peneliti melakukan kegiatan observasi yakni mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu observasi tentang keaktifan dan keantusiasan siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran, aktivitas siswa dan kinerja guru diamati dengan menggunakan lembar observasi, yaitu dengan memberikan tanda ceklis (√).

4. Refleksi

Pada tahap ini, tim peneliti kembali menganalisis keberhasilan dan kekurangan didalam proses pembelajaran. Data-data yang diperoleh dari hasil refleksi digunakan sebagai acuan untuk melanjutkan tindakan ke siklus berikutnya.

Siklus II

Pada akhir siklus I telah dilakukan refleksi untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus II. Siklus II dilakukan sebagai usaha untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE). Hasil dari siklus II ini diharapkan lebih baik dari siklus I

1. Tahap Perencanaan

- a. Berdiskusi dengan guru kelas 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), soal tes formatif, dokumentasi, lembar panduan observasi aktivitas dan kinerja guru.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) meliputi beberapa tahap antara lain:

Kegiatan Awal

- a. Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam;
- b. Mengkondisikan siswa;
- c. Berdoa;
- d. Absensi;
- e. Guru menyampaikan apersepsi berupa kegiatan tanya jawab tentang materi yang dipelajari.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;

Kegiatan inti

- a. Guru menjelaskan materi tentang perkalian dan pembagian berbagai bentuk pecahan;
- b. Guru membuat berbagai macam pertanyaan yang membantu siswa memulai diskusi tentang isi pelajaran dengan menggunakan pertanyaan

- yang tidak ada jawaban betul atau salah;
- c. Guru membagi siswa ke dalam kelompok yang masing-masing beranggotakan tiga orang (*trio*);
 - d. Guru memberikan masing-masing *trio* sebuah pertanyaan pembuka (pertanyaan yang sama bagi tiap-tiap kelompok *trio*) untuk didiskusikan;
 - e. Setelah diskusi selesai, guru meminta *trio-trio* menentukan nomor 0, 1, atau 2 bagi masing-masing dari anggotanya. Siswa dengan nomor 1 untuk berputar berlawanan arah jarum jam. Siswa dengan nomor 2 untuk memutar searah jarum jam, sedangkan nomor 0 tetap ditempat;
 - f. Guru memberi membagikan LKS pada setiap kelompok;
 - g. Lakukan perputaran berulang kali. Perputaran dengan diskusi membantu siswa saling mengenal satu sama lain, belajar tentang sikap, pengetahuan, dan pengalaman.

Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama dengan siswa menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajari.
- b. Guru mengapresiasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran pada hari ini.
- c. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pembelajaran.
- d. Menutup pelajaran dengan doa dan salam penutup.

3. Pengamatan

Peneliti melakukan kegiatan observasi yakni mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yaitu observasi tentang keaktifan dan keantusiasan siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung. Selama proses pembelajaran, aktivitas siswa dan kinerja guru diamati dengan menggunakan lembar observasi.

4. Refleksi

Peneliti kembali menganalisis keberhasilan dan kekurangan di dalam proses pembelajaran. Data-data yang diperoleh dari hasil refleksi digunakan sebagai acuan untuk membandingkan dengan penelitian pada siklus I. Hasil observasi pada siklus II ini sudah memenuhi indikator keberhasilan sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

G. Indikator Keberhasilan

Penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada mata pelajaran matematika dapat dikatakan berhasil apabila:

1. Adanya peningkatan aktivitas siswa setiap akhir siklus, sehingga rata-rata aktivitas siswa pada kategori “Aktif”.
2. Adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa setiap akhir siklus, sehingga rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang ada di kelas, berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah, yaitu 60.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, maka dapat dirumuskan kesimpulan bahwa Penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) pada pembelajaran matematika dengan menerapkan langkah-langkah yang tepat dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai aktivitas dan hasil belajar siswa pada tiap siklusnya. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa pada siklus I yaitu 67,33, pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 77,55. Nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 64,24 dan pada siklus II meningkat menjadi 75,15 dengan ketuntasan 84,84%. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa mencapai 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE), maka ada beberapa saran oleh peneliti, antara lain.

1. Siswa,

Siswa diharapkan dapat mengikuti pembelajaran secara aktif agar dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sehingga dapat mempermudah memahami materi pembelajaran dan hasil belajar dapat meningkat.

2. Guru

Guru diharapkan lebih terampil dan kreatif dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) untuk menarik minat siswa dan meningkatkan aktivitas belajar siswa. Penyusunan LKS juga harus terus diperbaiki untuk memperoleh hasil belajar siswa yang lebih baik.

3. Sekolah

Sekolah diharapkan melakukan pengembangan proses pembelajaran dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dan model pembelajaran lainnya untuk menambah wawasan dan kemampuan guru dalam pembelajaran matematika maupun pembelajaran lainnya.

4. Peneliti

Peneliti merekomendasikan bagi peneliti lain supaya model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) dapat diterapkan pada mata pelajaran lain untuk memperbaiki pembelajaran dengan model tersebut. Perbaikan pembelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *rotating trio exchange* (RTE) perlu untuk dilakukan oleh peneliti lainnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB & TK*. YramaWidya. Bandung.
- Arikunto, S. dkk. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Nasional Pendidikan Jenjang Pendidikan Sekolah Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Dipayana, I Made Dyatma, dkk. 2013. Pengaruh Strategi Pembelajaran *Rotating Trio Exchange* (RTE) terhadap Hasil Belajar Matematika. Universitas Pendidikan Ganesha. Singaraja.
- Fathurrohman, Pupuh dan M. Sobry Sutikno. 2010. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami*. Refika Aditama. Bandung.
- Hanafiah, Nanang & Cucu Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung
- Huda, Miftahul. 2014. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Isjoni. 2016. *Cooperative Learning*. Alfabeta. Bandung.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Kunandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kusumah, Wijaya & Dedi Dwitagama. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. PT Indeks. Jakarta Barat.
- Majid, Abdul. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil belajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Mulyasa, E. 2008. *Implementasi KTSP*. Bumi Aksara. Jakarta.

- Naga, Meiristy Tia. 2013. Penerapan Model *Cooperative Learning* Tipe *Rotating Trio Exchange* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VA SD Negeri 1 Palapa Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013. (Skripsi) Universitas Lampung. Bandar Lampung. Di akses pada URL: <http://digilib.unila.ac.id/630/> pada tanggal 13 November 2016, pukul 20.00 WIB.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Assesmen Pembelajaran SD*. Dirjen Dikti Depdiknas. Jakarta.
- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rusman. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sani, Ridwan Abdullah. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan*. PT Fajar Interpratama Mandiri. Jakarta.
- Sari, Reni Ika Puspita. 2011. *Penerapan model pembelajaran rotating trio exchange (RTE) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar PKN siswa kelas V-A SDN Tanjungrejo 2 Malang*. (Skripsi) Universitas Negeri Malang. Malang. Di akses pada URL: <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=49145> pada tanggal 13 November 2016, pukul 22.00 WIB.
- Silberman, Melvin. 2009. *Active Learning 101 Startegi Pembelajaran*. Yappendis. Yogyakarta.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning*. Nusa Media. Bandung.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Suwangsih, Erna, dkk. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI. Bandung.
- Tim Penyusun. 2003. *Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas. Jakarta.
- . 2005. *Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Depdiknas. Jakarta.

Tim Penyusun. 2006. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang *Standar Isi*. Depdiknas. Jakarta.

----- . 2012. *Pembinaan dan Pengembangan Profesi Guru*. Kemendikbud. Jakarta.

Tim Penyusun. 2013. *Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD)*. Kemendikbud. Jakarta.

----- . 2015. *Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD)*. Kemendikbud. Jakarta.

Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.