

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 2 METRO PUSAT**

(Skripsi)

Oleh

ERNAWATI



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 METRO PUSAT

Oleh

ERNAWATI

Masalah penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar kognitif matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, menggunakan rancangan *quasi-experimen* metode *non-equivalent control group design*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan non-tes. Alat pengumpul data berupa soal pilihan jamak untuk mengukur hasil belajar dan angket untuk mendapatkan data penerapan model STAD. Teknik analisis data menggunakan uji-t. Hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,29 > t_{tabel} = 2,02$, maka terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar matematika.

Kata kunci: *cooperative learning*, STAD, hasil belajar, matematika.

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 2 METRO PUSAT**

Oleh

ERNAWATI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



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

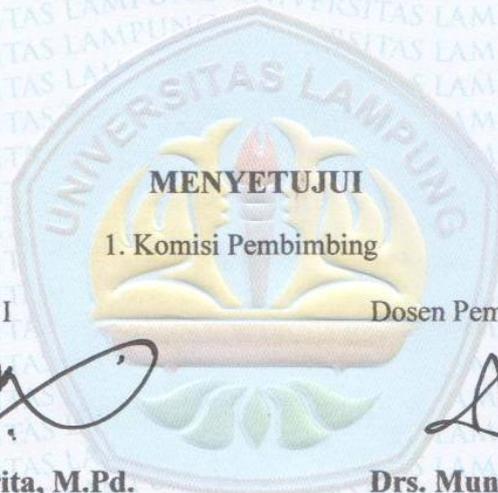
Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE
STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 2 METRO PUSAT**

Nama Mahasiswa : **Ernawati**

No. Pokok Mahasiswa : 1213053044

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Alben Ambarita, M.Pd.
NIP 19570711 198503 1 004

Drs. Muncarno, M.Pd.
NIP 19581213 198503 1 003

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Alben Ambarita, M.Pd.

Sekretaris : Drs. Muncarno, M.Pd.

Penguji Utama : Dra. Nelly Astuti, M.Pd.



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 19 Desember 2016

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ernawati
NPM : 1213053044
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Team Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat” adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 19 Desember 2016

Yang membuat pernyataan,



Ernawati
NPM 1213053044

RIWAYAT HIDUP



Peneliti dilahirkan di Malang Provinsi Jawa Timur, pada hari Rabu, 24 Agustus 1994. Peneliti merupakan anak tunggal pasangan Bapak Kuswandi dengan Ibu Siti Rokayah.

Pendidikan peneliti diawali di TK Kartika II Tanggulangin Punggur pada tahun 1998. Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2000 hingga selesai pada tahun 2006 di SD Negeri 3 Tanggulangin Punggur. Kemudian peneliti menyelesaikan pendidikan di SMP Negeri 1 Punggur pada tahun 2009. Pendidikan Menengah Atas peneliti selesaikan di SMA Kartikatama Metro pada tahun 2012. Selanjutnya pada tahun 2012 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1-PGSD FKIP Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

MOTO

*Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,
sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.
(Q.S. Asy Syarh: 5 dan 6)*

*Hidup adalah proses pembelajaran untuk perbaikan diri.
Teruslah belajar untuk menjadi baik, lebih baik, dan
terbaik.
(Anonymous)*

PERSEMBAHAN

*Terimakasih untuk Ayahku **Kuswandi** dan Ibuku **Rokayah**, atas segala yang telah dilakukan demi anakmu. Terimakasih atas cinta, yang terpancar dalam setiap doa dan restumu yang selalu mengiringi langkah anakmu.*

*Spesial untuk **Suhada Yoga Pratama***

Terimakasih untuk doa, semangat, waktu, kesabaran, kasih sayang dan kebahagiaan yang selalu kau curahkan untukku.

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan rahmad, taufik, dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat”, sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak, oleh sebab itu peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memfasilitasi dan mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., Ketua Program Studi PGSD FKIP Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Drs. Rapani, M.Pd., Koordinator Kampus B FKIP Universitas Lampung, yang telah memfasilitasi dan mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Alben Ambarita, M.Pd., Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan dan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Bapak Drs. Muncarno, M.Pd., Pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan dan saran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Ibu Dra. Nelly Astuti, M.Pd., Dosen Pembahas/Penguji yang telah memberikan sumbang saran untuk penyempurnaan skripsi ini.
9. Ibu Dr. Noor Fadiawati, M.Si., yang turut memberi literatur dan ilmu yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
10. Bapak/Ibu dosen dan staf karyawan S1 PGSD kampus B FKIP Unila, yang telah membantu mengarahkan sampai skripsi ini selesai.
11. Ibu Tri Sulistyowati, S.Pd., Kepala SD Negeri 2 Metro Pusat yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
12. Guru-guru kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat yang telah bersedia megizinkan dan membantu menjalankan penelitian ini.
13. Siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Sahabat-sahabat tercinta Debie Ayu, Dwi Novita, Adinda, Novelsa, Dewi Utari, Dwi Mawarti, Apriyani, Faqih, Andre, Risti, Ayu Husni dan Arif yang menjadikan masa kuliah penuh warna.

15. Rekan sekaligus keluarga KKN-KT Pekon Padang Cahya Kecamatan Balik Bukit, Yoga, Hasan, Andra, Bima, Uchi, Uut, Aulia, Feti, Desti, dan Ria yang membuat masa KKN menjadi tak terlupakan.
16. Rekan-rekan mahasiswa S1-PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2012 yang telah membantu dan menyemangati peneliti.

Metro, 19 Desember 2016

Ernawati
NPM 1213053044

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Ruang Lingkup	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Model Pembelajaran.....	9
2. Model <i>Cooperative Learning</i>	11
3. Model <i>Cooperative Learning</i> tipe STAD	16
4. Belajar dan Hasil Belajar	23
5. Matematika.....	26
B. Penelitian Yang Relevan	29
C. Kerangka Pikir.....	30
D. Hipotesis	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
1. Tempat Penelitian	36
2. Waktu Penelitian	36
C. Variabel Penelitian	36
D. Definisi Operasional Variabel	37
E. Populasi dan Sampel	38
1. Populasi.....	38
2. Sampel	38

F. Instrumen Pengumpulan Data	40
1. Soal tes	40
2. Angket	41
G. Uji Coba Instrumen Pengumpul Data	42
1. Validitas	42
2. Reabilitas	44
H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	46
1. Hasil Uji Validitas soal tes	46
2. Hasil Uji Reliabilitas soal tes	47
3. Hasil Uji Validitas angket	47
4. Hasil Uji Reliabilitas angket	48
I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	48
1. Uji Persyaratan Analisis Data	49
a. Uji Normalitas	49
b. Uji Homogenitas	50
2. Penguji Hipotesis	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Profil Sekolah	51
B. Pelaksanaan Penelitian	52
1. Persiapan	52
2. Pelaksanaan Penelitian	52
3. Pengambilan Data Penelitian	53
C. Deskripsi Data Penelitian	53
1. Data Variabel Y	53
2. Data Variabel X	58
D. Analisis Data Penelitian	59
1. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	60
2. Hasil Uji Hipotesis	60
E. Pembahasan	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Langkah-langkah <i>Cooperative Learning</i>	14
2.2 Pedoman pemberian skor perkembangan individu.....	19
2.3 Tingkat penghargaan kelompok	19
3.1 Skor jawaban angket	38
3.2 Klasifikasi pengategorian variabel X.....	38
3.3 Kisi-kisi Soal Matematika.....	41
3.4 Kisi-kisi Soal Angket	42
3.5 Koefisien reliabilitas KR 20.....	45
3.6 Hasil uji validitas soal tes.....	47
3.7 Hasil uji validitas angket.....	48
4.1 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	54
4.2 Nilai <i>pretest</i> kelas kontrol dan eksperimen.....	54
4.3 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	55
4.4 Nilai <i>posttest</i> siswa kelas kontrol dan eksperimen.....	56
4.5 Penggolongan nilai <i>N-Gain</i> siswa kelas kontrol dan eksperimen.....	57
4.6 Distribusi hasil penerapan model <i>cooperative learning</i> tipe STAD	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Konsep Variabel.....	32
3.1 Desain Eksperimen.....	35
4.1 Diagram perbandingan nilai <i>pretest</i> berdasarkan ketuntasan.....	55
4.2 Diagram perbandingan nilai <i>posttest</i> berdasarkan ketuntasan	56
4.3 Perbandingan <i>N-Gain</i> siswa kelas kontrol dengan eksperimen	57
4.4 Perbandingan nilai rata-rata <i>N-Gain</i>	58
4.5 Diagram hasil penerapan model <i>cooperative learning</i> tipe STAD.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumen Surat-surat	69
2. Perangkat Pembelajaran (Pemetaan, Silabus, RPP, LKS)	77
3. Instrumen Uji Coba (Kisi-Kisi, Soal Tes, dan Angket Sebelum Diuji Validitas & Reabilitas).....	92
4. Perhitungan Uji Validitas dan Reabilitas	102
5. Instrumen Pengumpul Data (Kisi-Kisi, Soal Tes, dan Angket Sesudah Diuji Validitas & Reabilitas).....	110
6. Data Variabel Y dan Variabel X.....	119
7. Perhitungan Uji Normalitas	123
8. Perhitungan Uji Homogenitas	128
9. Perhitungan Uji Hipotesis	130
10. Tabel-Tabel Statistik	133

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan yang sesuai prosedur pendidikan itu sendiri. Pendidikan pada dasarnya adalah suatu usaha untuk menggali, mengembangkan, dan menciptakan kepribadian serta potensi yang dimiliki oleh setiap individu baik itu merupakan tingkah laku maupun keterampilan tertentu yang diharapkan dapat merubah pola pikir dalam menghadapi segala tantangan di masa yang akan datang. Hal itu sesuai dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 1 ayat (1) menjelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pengertian tersebut menunjukkan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha atau aktivitas untuk membentuk manusia-manusia yang cerdas dalam berbagai aspeknya baik intelektual, sosial, emosional maupun spiritual, terampil serta berkepribadian dan dapat berperilaku dengan dihiasi akhlak

mulia. Ini berarti bahwa dengan pendidikan diharapkan dapat terwujud suatu kualitas manusia yang baik dalam seluruh dimensinya, baik dimensi intelektual, emosional, maupun spiritual yang nantinya mampu mengisi kehidupannya secara produktif bagi kepentingan dirinya dan masyarakat.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan harus diawali dari perbaikan kualitas ditingkat dasar. Terutama perbaikan pada proses pembelajaran di sekolah dasar, sebab pembelajaran di sekolah dasar merupakan tahap awal untuk menuju ke tingkat selanjutnya. Rusman (2014: 19) berpendapat bahwa di dalam dunia pendidikan, guru adalah seorang pendidik, pembimbing, pelatih, dan pengembang kurikulum yang dapat menciptakan kondisi dan suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana belajar menyenangkan, menarik, memberi rasa aman, memberikan ruang pada siswa untuk berpikir aktif, kreatif, dan inovatif dalam mengeksplorasi dan mengelaborasi kemampuannya. Guru bukan sebagai pusat pembelajaran, melainkan sebagai pembimbing, motivator, dan fasilitator. Guru memiliki kewajiban untuk menciptakan kondisi belajar yang kondusif melalui berbagai strategi, pendekatan dan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, lingkungan belajar serta rumpun mata pelajarannya, termasuk mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di SD yang sangat berperan penting, dalam membentuk manusia yang berkualitas karena merupakan sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar dan sebaiknya diajarkan sejak dini. Suwangsih, dkk (2006: 25) berpendapat bahwa pembelajaran matematika hendaknya disesuaikan dengan

kompetensi siswa. Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu mulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep-konsep yang lebih sulit. Selain itu pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret dan pada akhirnya yang abstrak. Pemilihan model pembelajaran juga penting agar pembelajaran matematika dapat dipelajari dengan baik. Baik buruknya pemilihan model pembelajaran dapat diketahui melalui kesesuaian dengan materi pembelajaran, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, ketercapaian tujuan pembelajaran, serta peningkatan hasil belajar siswa yang diharapkan mencapai hasil yang maksimal.

Supaya hasil belajar siswa maksimal, guru dapat menerapkan berbagai model/pendekatan/metode pembelajaran, seperti bermain sambil belajar matematika, menggunakan alat peraga yang menarik, dan mengaitkan pembelajaran matematika dengan dunia siswa SD, sehingga muncul pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Pembelajaran yang mengimplementasikan berbagai hal tersebut, diharapkan berdampak pada perolehan hasil belajar yang meningkat. Model *Cooperative learning* tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan dalam proses pembelajaran.

Menurut Slavin (dalam Sanjaya, 2008: 242) *Cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar sekaligus meningkatkan hubungan sosial siswa, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, meningkatkan rasa percaya diri siswa, memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar, berfikir, memecahkan masalah dan mengembangkan pengetahuan

dengan keterampilan. Keberhasilan *cooperative learning* tipe STAD juga disebabkan oleh adanya penghargaan kelompok yang berprestasi, yang secara otomatis menjadi penghargaan terhadap individu siswa. STAD merupakan metode *cooperative learning* yang kegiatan kelompoknya lebih mudah diawasi dan dikendalikan.

Model *cooperative learning* tipe STAD menempatkan siswa dalam suatu kelas tertentu dipecah menjadi kelompok dengan anggota 4-5 orang yang heterogen, terdiri atas laki-laki dan perempuan, berasal dari berbagai suku, memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Anggota tim menggunakan lembar kegiatan atau perangkat pembelajaran yang lain untuk menuntaskan materi pelajarannya dan kemudian saling membantu satu sama lain untuk memahami bahan pelajaran melalui diskusi dan kuis. Penghargaan kelompok dalam STAD didasarkan atas skor yang didapatkan oleh kelompok dan skor kelompok ini diperoleh peningkatan individu dalam setiap kuis (Imas dan Berlin, 2015: 22)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Januari 2016 dengan guru, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika di kelas IVA dan IVB SD Negeri 2 Metro Pusat. Soedjadi (dalam Adjie, 2006: 5) menyatakan bahwa kualitas pendidikan matematika terutama di tingkat pendidikan dasar masih sangat memprihatinkan, kondisi ini terefleksi tidak hanya dari hasil belajar siswa tetapi juga dari proses pembelajaran. Puspitarini (2014: 49) menyebutkan salah satu bukti rendahnya hasil belajar matematika siswa Indonesia terlihat dari hasil Ujian Nasional (UN) beberapa tahun terakhir, seperti pada tahun 2010,

sebanyak 35.567 (66,6%) siswa SMP dan MTs di Jawa Timur dan 1.600 (20%) siswa di Balikpapan tidak lulus dalam UN. Penyebab ketidakkulusan itu terletak pada nilai Bahasa Indonesia dan Matematika yang kurang dari empat.

Hasil observasi di SDN 2 Metro Pusat pada bulan Januari 2016 menunjukkan hasil belajar matematika siswa pada ujian akhir semester ganjil masih rendah, yaitu rata-rata nilai yang diperoleh 59.10 dari 20 siswa yang ada di kelas IVA, hanya 6 siswa atau 30% yang mencapai KKM matematika yaitu 70, sedangkan yang belum mencapai KKM sebanyak 14 siswa atau 70%. Sedangkan hasil belajar pada kelas IVB nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 58,68. Hanya sekitar 25% atau 5 siswa yang mencapai KKM, dan sisanya 75% atau 15 siswa belum mencapai KKM. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru lebih dominan dalam pembelajaran, sehingga siswa belum dilibatkan sepenuhnya dalam proses pembelajaran. Guru lebih menekankan siswa untuk menghafal rumus-rumus praktis, guna mengerjakan tugas atau menjawab soal latihan dan ulangan. Siswa sulit untuk bekerja sama dan kurang peduli terhadap satu sama lain, sehingga kelas didominasi oleh siswa-siswa yang aktif. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan siswa untuk berkomunikasi dan menjalin hubungan sosial. Siswa juga belum berani mengemukakan pendapatnya di depan kelas. Selain itu, guru juga hanya menggunakan metode konvensional, belum menggunakan model pembelajaran untuk memaksimalkan proses belajar mengajar.

Perbaikan pembelajaran matematika memerlukan suatu model yang sesuai dengan masalah-masalah yang telah ditemukan di SD Negeri 2 Metro Pusat, sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat. Model pembelajaran

yang peneliti anggap sesuai dengan keadaan tersebut adalah model *cooperative learning* tipe STAD.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran matematika, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe STAD terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Metro Pusat”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan hasil belajar pada penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau (*teacher center*).
2. Partisipasi belajar siswa pada pembelajaran matematika belum optimal.
3. Proses pembelajaran kurang bervariasi.
4. Kurangnya kerja sama dan kepedulian siswa terhadap satu sama lain.
5. Guru belum menerapkan model-model pembelajaran antara lain *cooperative learning* tipe STAD dalam proses peningkatan nilai kognitif siswa..

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti, yakni tentang pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar matematika pada ranah kognitif siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian yakni, “Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh yang signifikan pada penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa

Proses pelaksanaan ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat, dan memotivasi siswa untuk mempelajari matematika dengan senang.

2. Bagi guru

Proses pelaksanaan dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, serta menambah dan mengembangkan kemampuan guru dalam menerapkan model STAD dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa melalui model STAD.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi sekolah dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui model STAD sebagai inovasi model pembelajaran yang tepat khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

4. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan serta berbagi pengalaman peneliti dalam menerapkan model STAD dalam pembelajaran matematika.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian meliputi:

1. Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen.
2. Objek penelitian ini adalah model *Cooperative Learning* tipe STAD dan hasil belajar matematika pada ranah kognitif siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat.
3. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat. Siswa kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen.
4. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Metro Pusat
5. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

1.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam pembelajaran yang digunakan oleh guru demi tercapainya keberhasilan belajar siswa. Model pembelajaran yang sesuai akan sangat membantu dalam pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran akan lebih mudah terwujud. Model pembelajaran dapat dijadikan pilihan, yang artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajarannya.

Model pembelajaran pada dasarnya adalah bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran (Komalasari, 2010: 57).

Sedangkan Soekamto, dkk. (dalam Trianto, 2010: 22) mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam

mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan yang tertata secara sistematis.

Joyce & Weil (dalam Rusman, 2010: 133) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu bentuk, konsep atau rancangan yang dapat diterapkan secara sistematis oleh guru dalam proses pembelajaran dengan mengorganisasikan pengalaman belajar sehingga tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran dapat tercapai.

1.2 Jenis-jenis Model Pembelajaran

Model pembelajaran terdiri dari berbagai macam jenis. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan memudahkan guru mencapai tujuan pembelajaran. Arends (dalam Suprijono, 2009: 46), menyatakan model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Terdapat beberapa jenis model pembelajaran menurut Bern, dkk. (dalam Komalasari, 2011: 55), yaitu *problem based learning*, *project based learning*, *service learning*, *work based learning*, dan *cooperative learning*. Adapun model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran Matematika antara lain: (a) model *inquiry*, (b) model *role playing*, (c) model karya wisata, dan (e) model *cooperative learning*.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan rancangan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran guna mencapai tujuan yang diinginkan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *cooperative learning*, karena model tersebut merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran Matematika di SD.

2. Model Cooperative Learning

2.1 Pengertian Model Cooperative Learning

Cooperative learning atau pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen*. Pembelajaran kooperatif menuntut siswa belajar dalam kelompok dengan rekan sebaya dan saling bekerja sama untuk menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan guru. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk

membelajarkan kecakapan akademik (*academic skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill* (Riyanto, 2010: 267).

Menurut Roger dkk. (dalam Huda, 2013: 29) mendefinisikan model pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas belajar kelompok yang diorganisir oleh suatu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajaran yang di dalamnya setiap siswa bertanggung jawab atas tugas yang diberikan. *Cooperative learning* merupakan model pembelajaran melalui kelompok kecil siswa yang saling bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar, Depdiknas (dalam Komalasari, 2010: 62). Sedangkan Sunan dan Hans (dalam Isjoni, 2007: 12) mengemukakan *cooperative learning* khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran.

Menurut pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan *cooperative learning* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa dapat mengemukakan pendapat dan bekerja sama aktif menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai lima orang yang bersifat heterogen untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

2.2 Prinsip-prinsip *Cooperative Learning*

Ada lima prinsip yang mendasari *cooperative learning* menurut Riyanto (2010: 266), yaitu sebagai berikut.

- a. *Positive independence* artinya adanya saling ketergantungan positif yakni anggota kelompok menyadari pentingnya kerja sama dalam pencapaian tujuan.
- b. *Face to face interaction* artinya antar anggota berinteraksi dengan saling berhadapan.
- c. *Individual accountability* artinya setiap anggota kelompok harus belajar dan aktif memberikan kontribusi untuk mencapai keberhasilan kelompok.
- d. *Use of collaborative/social skill* artinya harus menggunakan keterampilan bekerjasama dan bersosialisasi. Agar siswa mampu berkolaborasi perlu adanya bimbingan guru.
- e. *Group processing* artinya siswa perlu menilai bagaimana mereka bekerja secara efektif.

2.3 Ciri-ciri Cooperative Learning

Cooperative learning dicirikan oleh struktur tugas, tujuan, dan penghargaan kooperatif. Siswa yang bekerja dalam situasi pembelajaran kooperatif didorong dan dikehendaki untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugasnya.

Rusman (2014: 208) menyebutkan ciri-ciri yang terjadi pada kebanyakan pembelajaran yang menggunakan *cooperative learning*, adalah sebagai berikut.

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dan siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, dan jenis kelamin berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

2.4 Langkah-langkah Cooperative Learning

Terdapat enam langkah utama atau tahapan dalam pelajaran yang menggunakan *cooperative learning* menurut Rusman (2014: 211), yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.1. Langkah-langkah *Cooperative Learning*

No.	Tahap	Tingkah Laku Guru
1.	Menyampaikan tujuan dan memotivasi Siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
2.	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
3.	Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien.
4.	Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
5.	Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
6.	Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

2.5 Tujuan *Cooperative Learning*

Model *cooperative learning* mengembangkan paling sedikit tiga tujuan penting, yaitu tujuan pertama, pembelajaran kooperatif ditujukan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademis. Tujuan

kedua adalah penerimaan yang lebih luas terhadap orang-orang yang berbeda ras, budaya, kelas sosial, atau kemampuannya. Tujuan ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan keterampilan kerja sama dan berkolaborasi kepada siswa (Martati, 2010: 15). Rusman (2014: 209) menyatakan model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya-tidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.

Tujuan penting lain dalam pembelajaran kooperatif adalah untuk mengajarkan kepada siswa keterampilan kerja sama dan kolaborasi. Keterampilan ini amat penting untuk dimiliki di dalam masyarakat dimana banyak kerja orang dewasa sebagian besar dilakukan dalam organisasi yang saling bergantung satu sama lain dan dimana secara budaya masyarakat semakin beragam. *Cooperative learning* tidak hanya mempelajari materi saja, melainkan siswa juga harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif ini berfungsi untuk melancarkan hubungan, kerja, dan tugas. Peranan hubungan kerja dapat dibangun dengan mengembangkan komunikasi antar anggota kelompok, sedangkan peranan tugas dilakukan dengan membagi tugas antar anggota kelompok selama kegiatan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari *cooperative learning* adalah agar siswa mampu meningkatkan prestasi akademis, memiliki sikap toleransi dan

menerima keragaman, serta dapat mengembangkan kemampuan sosialnya.

3. Model *Cooperative Learning* Tipe STAD

3.1 Pengertian STAD

Model *cooperative learning* tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins dan merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti (Rusman, 2014: 213). *Cooperative learning* tipe STAD berarti pembentukan kelompok yang terdiri dari anggota dengan kemampuan individu yang berbeda-beda dengan melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu. *Cooperative learning* tipe STAD merupakan salah satu tipe *cooperative learning* menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal dan dianggap sebagai model yang paling sesuai bagi guru yang baru belajar menggunakan pembelajaran kooperatif (Huda, 2011: 164). Model *cooperative learning* sistem STAD merupakan salah satu tipe *cooperative learning* yang bertujuan mendorong siswa berdiskusi, saling bantu menyelesaikan tugas, menguasai dan pada akhirnya menerapkan keterampilan yang diberikan. Menurut Komalasari (2010: 63) STAD merupakan model pembelajaran yang mengelompokkan siswa secara heterogen, kemudian siswa yang pandai menjelaskan pada anggota lain sampai mengerti.

Slavin (dalam Rusman, 2014: 213) menyatakan STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti. Model *cooperative learning* tipe STAD juga sangat mudah diadaptasi. Slavin juga menjelaskan dalam STAD, siswa dibagi menjadi kelompok beranggotakan empat orang yang beragam kemampuan, jenis kelamin, dan sukunya. Guru memberikan suatu pelajaran dan para siswa didalam setiap kelompok memastikan bahwa semua anggota kelompok itu bisa menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya semua siswa menjalani kuis perseorangan tentang materi tersebut, dan pada saat itu mereka tidak boleh saling membantu satu sama lain. Nilai-nilai hasil kuis siswa diperbandingkan dengan nilai rata-rata mereka sebelumnya, dan nilai-nilai itu diberi hadiah berdasarkan pada seberapa tinggi peningkatan yang bisa mereka capai. Nilai-nilai ini kemudian dijumlah untuk mendapat nilai kelompok, dan kelompok yang mencapai kriteria tertentu bisa mendapatkan sertifikat atau hadiah-hadiah yang lainnya.

Menurut Trianto (2009: 68) pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 siswa secara heterogen, yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa *cooperative learning* tipe STAD adalah

model pembelajaran dengan pembentukan kelompok yang terdiri dari anggota dengan kemampuan individu yang berbeda-beda dengan melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu. Model *cooperative learning* menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Pelaksanaan model *cooperative learning* tipe STAD siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil bersifat heterogen yang saling mendukung, bekerja sama, dan saling membantu dalam mengerjakan tugas dengan tetap memperhatikan hasil kerja kelompok dan individu siswa.

3.2 Komponen Utama STAD

Model pembelajaran STAD memiliki beberapa komponen yang perlu diperhatikan, Menurut Slavin (2005: 143-146) terdapat lima komponen utama dalam STAD, yaitu:

a. Presentasi kelas

Materi dalam STAD pertama-tama diperkenalkan dalam presentasi di dalam kelas. Bedanya presentasi kelas dengan pengajaran biasa hanyalah bahwa presentasi tersebut haruslah benar-benar terfokus pada unit STAD.

b. Tim

Tim terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, dan lebih khusus lagi adalah untuk mempersiapkan anggotanya untuk bisa mengerjakan kuis dengan baik.

c. Kuis

Setelah sekitar satu atau dua periode setelah praktik tim, siswa akan mengerjakan kuis individual. Para siswa tidak diperbolehkan untuk saling membantu dalam mengerjakan kuis.

d. Skor kemajuan individu

Skor kemajuan individual adalah untuk memberikan kepada tiap siswa tujuan kinerja yang akan dicapai apabila mereka bekerja lebih giat dan memberikan kinerja yang lebih baik dari pada sebelumnya.

Tabel 2.2 Pedoman pemberian skor perkembangan individu

Skor kuis	Poin Kemajuan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10-1 poin dibawah skor awal	10
Skor awal sampai 10 poin atas skor awal	15
Lebih dari 10 poin di atas skor awal	30
Kertas jawaban sempurna (terlepas dari skor awal)	30

Sumber : Slavin (2005: 159)

e. Rekognisi tim

Tim akan mendapatkan penghargaan apabila skor rata-rata mereka mencapai kriteria tertentu. Ada tiga macam tingkatan penghargaan yang diberikan berdasarkan rata-rata skor tim, yaitu.

Tabel 2.3 Tingkat penghargaan kelompok

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
15-19	Tim baik
20-24	Tim hebat
24-30	Tim Super

Sumber : Slavin (2005: 160)

Berdasarkan pendapat di atas, apabila komponen-komponen tersebut dapat dijalankan dengan baik dalam pembelajaran, maka akan tercipta pembelajaran yang baik, dan mampu menciptakan suasana kelas yang aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3.3 Langkah-langkah Model *Cooperative Learning* Tipe STAD

Setiap model pembelajaran terdapat langkah-langkah pembelajaran yang diterapkan dari awal sampai akhir. Slavin (dalam Riyanto, 2010: 269) menjelaskan ada delapan fase atau langkah-langkah model *cooperative learning* tipe STAD, yaitu sebagai berikut.

- Fase 1 : Guru presentasi, memberikan materi yang akan dipelajari secara garis besar dan prosedur kegiatan, juga tata cara kerja kelompok.
- Fase 2 : Guru membentuk kelompok, berdasar kemampuan, jenis kelamin, ras, suku, dan berjumlah antara 3-5 siswa.
- Fase 3 : Siswa bekerja dalam kelompok, siswa belajar bersama, diskusi atau mengerjakan tugas yang diberikan guru sesuai LKS.
- Fase 4 : *Scaffolding*, guru memberikan bimbingan.
- Fase 5 : *Validation*, guru mengadakan validasi hasil kerja kelompok dan memberikan kesimpulan tugas kelompok.
- Fase 6 : *Quizzes*, guru mengadakan kuis secara individu, hasil nilai dikumpulkan, dirata-rata dalam kelompok, selisih skor awal (*basescore*) individu dengan skor hasil kuis (skor perkembangan).
- Fase 7 : Penghargaan kelompok, berdasarkan skor perhitungan yang diperoleh anggota, dirata-rata, hasilnya disesuaikan dengan predikat tim.
- Fase 8 : Evaluasi yang dilakukan oleh guru.

Menurut Hanafiah dan Suhana (2010: 44) langkah-langkah yang dapat ditempuh dalam model pembelajaran STAD sebagai berikut.

- a. Siswa diberikan tes awal dan diperoleh skor awal
- b. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 4-5 secara heterogen menurut prestasi, ras, atau suku
- c. Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
- d. Guru menyajikan bahan pelajaran
- e. Siswa berkerja dalam tim meyelesaikan lembar kerja
- f. Guru membimbing kelompok siswa
- g. Siswa diberi tes tentang materi yang telah diajarkan
- h. Memberikan penghargaan

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian menurut pendapat Hanafiah dan Suhana (2010: 44).

- 1) Siswa diberikan tes awal dan diperoleh skor awal.
- 2) Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 4-5 secara heterogen menurut prestasi, ras, atau suku.
- 3) Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.
- 4) Guru menyajikan bahan pelajaran.
- 5) Siswa berkerja dalam tim menyelesaikan lembar kerja.
- 6) Guru membimbing kelompok siswa dalam menyelesaikan lembar kerja.
- 7) Siswa diberi tes tentang materi yang telah diajarkan.
- 8) Guru memberikan penghargaan bergantung pada nilai skor rata-rata tim.

3.4 Keunggulan dan Kelemahan *Cooperative Learning* Tipe STAD

Setiap model pembelajaran memiliki keunggulan dan kelemahan, termasuk dalam model *cooperative learning* tipe STAD. Keunggulan model *cooperative learning* tipe STAD yaitu: (a) siswa berlatih bekerja sama, (b) siswa aktif membantu dan memotivasi antar teman, (c) meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan hubungan sosial siswa, (d) berlatih berpendapat, dan (e) dapat melatih mandiri, kreativitas, dan tanggung jawab siswa. Menurut Imas dan Berlin (2015: 22) banyak sekali manfaat dari model *cooperative learning* tipe STAD ini, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Kelompok siswa dituntut untuk aktif sehingga dengan model ini siswa dengan sendirinya akan percaya diri dan meningkat kecakapan individunya.

2. Interaksi sosial yang terbangun dalam kelompok, dengan sendirinya siswa belajar dalam bersosialisasi dengan lingkungannya (kelompok).
3. Pada kelompok yang ada, siswa diajarkan untuk membangun komitmen dalam mengembangkan kelompoknya.
4. Mengajarkan menghargai orang lain dan saling percaya.
5. Dalam kelompok siswa diajarkan untuk saling mengerti dengan materi yang ada, sehingga siswa saling memberi tahu dan mengurangi sifat kompetitif.

Selain keunggulan-keunggulan model *cooperative learning* tipe STAD yang telah dipaparkan di atas, STAD juga memiliki kelemahan. Kelemahan *cooperative learning* tipe STAD ini adalah tidak adanya kompetisi diantara anggota masing-masing kelompok, sehingga anak yang berprestasi bisa saja menurun semangatnya. Jika guru juga tidak bisa mengarahkan siswa, maka anak yang berprestasi bisa jadi lebih dominan dan tidak terkendali.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *cooperative learning* tipe STAD adalah pembelajaran yang menekankan terjadinya saling membelajarkan antar individu dalam kelompok, untuk aktivitas dan interaksi di antara siswa, sehingga terjadi saling memotivasi, bertanggung jawab, bekerja sama, menyampaikan ide atau gagasan, dan saling membantu satu sama lain. Penerapan *cooperative learning* tipe STAD dalam pembelajaran dilakukan dengan 8 (delapan) langkah yaitu: (1) siswa diberikan tes awal dan diperoleh skor awal, (2) siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 4-5 secara heterogen menurut prestasi, ras, atau suku, (3) guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, (4) guru menyajikan bahan pelajaran, (5) siswa berkerja dalam tim menyelesaikan lembar kerja, (6) guru membimbing kelompok siswa

dalam menyelesaikan lembar kerja, (7) siswa diberi tes tentang materi yang telah diajarkan, (8) guru memberikan penghargaan bergantung pada nilai skor rata-rata tim.

4. Belajar dan Hasil Belajar

4.1 Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Ernes ER. Hilgard (dalam Riyanto, 2010: 4), seseorang dapat dikatakan belajar kalau dapat melakukan sesuatu dengan cara latihan-latihan sehingga yang bersangkutan menjadi berubah.

Gagne (dalam Komalasari 2010: 2) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku yang meliputi perubahan kecenderungan manusia seperti sikap, minat, atau nilai dan perubahan kemampuannya yakni peningkatan kemampuan untuk melakukan berbagai jenis kinerja. Sedangkan menurut Sunaryo (dalam Komalasari 2010: 2) belajar merupakan suatu kegiatan dimana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Menurut Aisyah, dkk. (2007: 9) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk, seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan,

kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada diri individu yang sedang belajar.

Lebih lanjut, Dengeng (dalam Riyanto, 2010: 5) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses untuk mengubah performansi yang tidak terbatas pada keterampilan, tetapi juga meliputi fungsi-fungsi seperti *skill*, persepsi, emosi, proses berpikir, sehingga dapat menghasilkan perbaikan performansi.

Berdasarkan beberapa kajian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar merupakan proses untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dan nilai positif.

4.2 Hasil Belajar

Hasil belajar digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran, umumnya hasil belajar berupa nilai baik berupa nilai mentah ataupun nilai yang sudah diakumulasikan. Namun, tidak menutup kemungkinan hasil belajar ini bukan hanya berupa nilai melainkan perubahan perilaku siswa. Nasution dalam (Supardi, 2015: 2), keberhasilan belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu yang belajar.

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dilihat dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa (Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 3). Menurut Hamalik (dalam Kunandar, 2013: 64) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan siswa.

Bloom, dkk. (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2006: 26) mengategorikan jenis prilaku dan kemampuan internal akibat belajar ke dalam tiga ranah, diantaranya:

- a. Ranah kognitif, terdiri dari enam prilaku diantaranya: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- b. Ranah afektif, terdiri dari lima prilaku diantaranya: penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi, serta pembentukan pola hidup.
- c. Ranah psikomotor terdiri dari tujuh prilaku diantaranya: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan yang terbiasa (berketrampilan), gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan pengetahuan, sikap, keterampilan seseorang setelah mengikuti proses belajar, dengan indikator ketercapaian hasil belajar antara lain kognitif, afektif dan psikomotor. Dalam penelitian ini, yang dikaji berkaitan dengan kognitif yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan.

5. Matematika

5.1 Pengertian Matematika

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dasar bukanlah hanya pelajaran yang menghimpun angka-angka tanpa makna. Pendidikan matematika sangat penting diberikan kepada semua jenjang pendidikan, diharapkan dengan pendidikan matematika seseorang dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pengertian matematika menurut Johnson dan Myklebust (dalam Abdurrahman, 2012: 202) adalah simbol yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan ruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran Russefendi (dalam Suwangsih dan Tiurlina, 2006: 3).

Aisyah dkk. (2007: 1-4) menyatakan bahwa tujuan matematika khusus sekolah dasar adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

Menurut Johnson & Rissing (dalam Suwangsih, 2006: 4) matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keteraturan dan keharmonisannya.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang tersusun dari konsep-konsep yang memiliki pola dan urutan. Pola dan urutan ini diwujudkan dalam bahasa matematika atau notasi matematika dan bersifat universal. Matematika juga merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki pola keteraturan yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.

5.2 Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Matematika merupakan mata pelajaran dengan objek abstrak yang sulit dan tidak mudah dipahami siswa di sekolah dasar yang masih berpikir operasional konkret. Alasan tersebut tidak mengakibatkan mata pelajaran matematika tidak diajarkan di sekolah dasar, bahkan pada hakekatnya mata pelajaran matematika lebih baik diajarkan pada usia dini. Karena setiap jenjang pendidikan ada tingkatan kesulitannya sendiri-sendiri. Dalam teori pembelajaran matematika ditingkat sekolah dasar yang diungkapkan oleh Heruman (2007: 4 – 5) 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.

Konsep pembelajaran matematika di SD yang telah dikemukakan di atas, sesuai dengan ciri-ciri 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.

5.3 Tujuan Pembelajaran Matematika

Aisyah (2007: 1-4) matematika bertujuan agar peserta didik 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 tujuan mata pelajaran matematika di atas, peneliti menyimpulkan bahwa guru hendaknya membimbing siswa untuk memahami konsep matematika dan mengarah pada pembentukan sikap serta menghargai kegunaan matematika. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan bermakna.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian Riskitri Wigih Sayekti

Berdasarkan Hasil Penelitian Sayekti (2016) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas 5 SD Negeri Jatiasih X Bekasi” menyatakan bahwa hasil penelitian diperoleh bahwa melalui penerapan model pembelajaran tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *posttest only group design*. Pengambilan sample dilakukan dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sample pertama (kelas B) berjumlah 38 siswa adalah kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sample kedua (kelas A) berjumlah 38 siswa adalah kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Analisis data proses kedua kelompok menggunakan uji-t diperoleh hasil hitung 8,21 dan t_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 1,68, maka $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

2. Hasil Penelitian Fitriana

Penelitian Fitriana (2016) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SDN 36 Pontianak Selatan. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu, berdasarkan perhitungan statistik nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol sebesar 62,83 dan kelas eksperimen sebesar

80,5 diperoleh $t_{hitung} = 3,77 > t_{tabel} = 2,023$ ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 39$), maka H_a diterima. Dari perhitungan *effect size*, diperoleh sebesar 1.13 (kriteria tinggi). Hal ini berarti pembelajaran dengan kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V SDN 36 Pontianak Selatan.

Berdasarkan analisis terhadap penelitian yang relevan di atas, diperoleh kesamaan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu model pembelajaran STAD, mata pelajaran matematika, dan variabel yang akan diteliti, sehingga dapat menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian dengan judul yang sejenis. Perbedaan pada penelitian yang relevan dengan yang akan dilaksanakan oleh peneliti adalah instrumen analisis data, subjek pokok bahasan, tempat penelitian, dan waktu penelitian.

C. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2013: 91) kerangka pikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah penting. Seperti yang telah diungkapkan dalam hipotesis, peneliti berkeyakinan bahwa variabel bebas berkaitan dengan variabel terikat. Penelitian ini membandingkan hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe STAD dan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

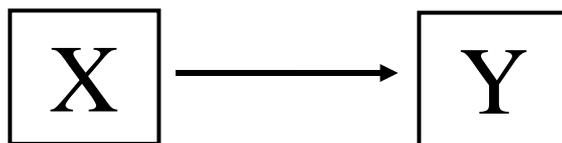
Proses belajar mengajar akan lebih efektif apabila terjadi interaksi yang positif antara guru dengan siswa. Hal ini akan menjadikan siswa semakin menyukai proses belajar dan juga siswa dapat lebih aktif dalam mengikuti aktivitas belajar. Penunjang keberhasilan siswa dalam berpartisipasi aktif secara maksimal, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang membuat siswa memahami konsep, pelibatan siswa secara aktif, dan keberhasilan pembelajaran. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Model *cooperative learning* tipe STAD merupakan suatu model yang memiliki beberapa kelebihan yaitu melatih siswa bekerja sama, aktif membantu dan memotivasi antar teman, meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan hubungan sosial siswa, melatih berpendapat, dan melatih mandiri, kreativitas, serta tanggung jawab siswa, sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Cooperative learning tipe STAD merupakan salah satu tipe dari model *cooperative learning* dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen.. Model pembelajaran *cooperative learning* tipe STAD dapat diterapkan dalam pembelajaran agar siswa dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain, langkah-langkah *cooperative learning* tipe STAD yang dipadukan dengan LKS yang relevan akan dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu: (1) siswa diberikan tes awal dan diperoleh skor awal, (2) siswa dibagi ke dalam kelompok kecil 4-5 secara heterogen menurut prestasi, ras, atau suku, (3) guru

menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa, (4) guru menyajikan bahan pelajaran, (5) siswa berkerja dalam tim menyelesaikan lembar kerja, (6) guru membimbing kelompok siswa dalam menyelesaikan lembar kerja, (7) siswa diberi tes tentang materi yang telah diajarkan, (8) guru memberikan penghargaan bergantung pada nilai skor rata-rata tim.

Model *cooperative learning* tipe STAD yang dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung, guru diharapkan mampu menciptakan pembelajaran secara optimal dengan melibatkan seluruh siswa dalam proses pembelajaran sehingga akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Melalui model *cooperative learning* tipe STAD pada penelitian yang relevan telah menunjukkan adanya keberhasilan yang signifikan terhadap hasil belajar. Sehingga peneliti juga akan melakukan penelitian dengan model *cooperative learning* tipe STAD agar dapat mengetahui pengaruh dan mengetahui seberapa besar pengaruh model tersebut terhadap hasil belajar.

Hubungan antar variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dalam diagram kerangka pikir sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Konsep Variabel

Keterangan:

- X = Model *cooperative learning* tipe *student team achievement division*
 Y = Hasil belajar siswa
 → = Pengaruh

Berdasarkan gambar alur kerangka pikir dapat dideskripsikan bahwa model *cooperative learning* tipe STAD yang dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, setelah peneliti mengemukakan landasan teori dan kerangka berpikir (Sugiyono, 2015: 96). Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar kognitif matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat”.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

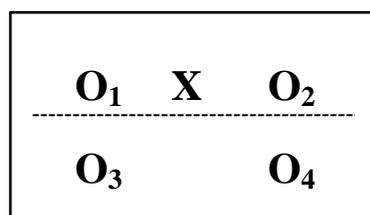
Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang mencari pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan. Menurut Sanjaya (2014: 85) dalam pendidikan metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu. Sedangkan Campbell dan Stanley (dalam Yusuf, 2014: 77) menyatakan penelitian eksperimental merupakan suatu bentuk penelitian dimana variabel dimanipulasi sehingga dapat dipastikan pengaruh dan efek variabel tersebut terhadap variabel lain yang diselidiki dan diobservasi.

Berdasarkan pengertian di atas, penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu tindakan atau variabel terhadap variabel lain. Penelitian eksperimen akan mencobakan suatu variabel dan mengamati perubahan yang terjadi pada variabel akibat. Objek dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan model *cooperative learning* tipe STAD (X) terhadap hasil belajar siswa (Y).

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen *The Non-Equivalent Group Design*. Desain ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelompok kelas

eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan penerapan model *cooperative learning* tipe STAD. Sedangkan kelas kontrol adalah kelompok pengendali yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan.

Paradigma dalam *non-equivalent control group design* dapat digambarkan seperti berikut (Sugiyono, 2013: 116):



Gambar 3.1 Desain Eksperimen

Keterangan:

O₁ = nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)

O₂ = nilai *posttest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)

O₃ = nilai *pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

O₄ = nilai *posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

X = perlakuan model *cooperative learning* tipe STAD

Adanya *pretest* sebelum perlakuan, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (O₁, O₃), dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Disamping itu, dapat pula meminimalkan atau mengurangi kecondongan seleksi (*selection bias*). Sedangkan pemberian *posttest* pada akhir kegiatan akan dapat menunjukkan seberapa jauh akibat perlakuan (X). Hal itu dilakukan dengan mencari perbedaan skor O₂ – O₁ sedangkan pada kelompok kontrol (O₄ – O₃), perbedaan itu bukan karena perlakuan. Perbedaan O₂ dan O₄ akan memberikan gambaran lebih baik akibat perlakuan X, setelah memperhitungkan selisih O₃ dan O₁ (Yusuf, 2014: 185-186).

Berdasarkan jabaran di atas, secara sederhana peneliti menyimpulkan untuk mencari hasil dari suatu perlakuan maka perlu mencari selisih antara O_2 dan O_1 , sedangkan untuk kelas kontrol tanpa perlakuan, hasil diperoleh dari selisih antara O_4 dan O_3 . Setelah memperhitungkan selisih O_3 dan O_1 , selanjutnya melihat akibat perlakuan X dengan melihat perbedaan antara O_2 dan O_4 .

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IVA dan IVB SDN 2 Metro Pusat yang beralamatkan di Jalan Ade Irma Suryani Nasution No. 12 Metro Pusat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian eksperimen ini diawali dengan kegiatan observasi pada bulan Januari 2016. Selanjutnya pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan April 2016 tepatnya pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

C. Variabel Penelitian

Adanya definisi operasional variabel dapat memberikan petunjuk pada aspek-aspek yang terkandung dalam suatu penelitian. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *cooperative learning* tipe STAD.

- b. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Metro Pusat.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional digunakan untuk menggambarkan secara operasional variabel penelitian, dibawah ini diberikan definisi operasional masing-masing variabel. Variabel dalam penelitian ini adalah model *cooperative learning* tipe STAD dan hasil belajar.

- a. *Cooperative learning* tipe STAD adalah model pembelajaran dengan pembentukan kelompok yang terdiri dari anggota dengan kemampuan individu yang berbeda-beda dengan melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu. Model *cooperative learning* menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Pelaksanaan model *cooperative learning* tipe STAD siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil bersifat heterogen yang saling mendukung, bekerja sama, dan saling membantu dalam mengerjakan tugas dengan tetap memperhatikan hasil kerja kelompok dan individu siswa. Kriteria untuk mengukur indikator digunakan skor skala Likert tanpa pilihan jawaban netral dengan berpola positif dan negatif.

Tabel 3.1 Skor jawaban angket

Bentuk Pilihan Jawaban	Skor	
	Pola Jawaban Positif	Pola Jawaban Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Tidak Setuju	1	4

Sumber: Kasmadi dan Nia (2014: 76)

Kemudian dari hasil keseluruhan jawaban siswa dengan melihat jumlah skor, diklasifikasikan dalam kategori berikut:

Tabel 3.2 Klasifikasi pengategorian variabel X

Persentase Jumlah Skor	Kategori
$76\% \leq X \leq 100\%$	Sangat baik
$51\% \leq X \leq 75\%$	Baik
$26\% \leq X \leq 50\%$	Cukup baik
$X \geq 25\%$	Tidak baik

Sumber: Arikunto (2008: 29)

- b. Hasil belajar merupakan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang setelah mengikuti proses belajar, dengan indikator ketercapaian hasil belajar ranah kognitif berupa pengetahuan, pemahaman, dan penerapan. Hasil belajar dapat dilihat dari nilai atau skor yang didapatkan oleh siswa setelah mengerjakan tes. Tes yang diberikan merupakan tes formatif dalam bentuk tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan skor soal adalah 1 jika benar, dan 0 jika salah. Siswa dikatakan berhasil apabila mencapai nilai KKM sebesar 70.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Apabila ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat untuk objek penelitian, maka populasi adalah hal yang penting dan perlu

mendapat perhatian dengan seksama. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117). Sedangkan Bailey (dalam Yusuf, 2014: 147) menyatakan populasi atau *universe* ialah jumlah keseluruhan dari unit analisis.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Metro Pusat yang terdiri dari kelas IV A dengan jumlah 20 siswa dan kelas IV B dengan jumlah 20 siswa. Sehingga jumlah keseluruhan populasi dalam penelitian ini sebanyak 40 orang siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118). Sedangkan pengertian sampel menurut Arikunto (dalam Gunawan, 2013: 2) adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2015: 122) *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2015: 124).

Pada penelitian ini, kelas IV B dijadikan sebagai kelompok eksperimen dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe STAD karena IV B memiliki rata-rata nilai lebih rendah dibandingkan dengan kelas IV A. Sedangkan kelas IV A dijadikan kelompok kontrol dengan tidak menerapkan model pembelajaran yang menjadi variabel penelitian, melainkan proses pembelajarannya dilaksanakan secara konvensional.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2008: 101) instrumen pengumpul data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal test dan angket (Lampiran 5). Instrumen penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data yang lengkap, valid, dan reliable.

1. Soal tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran. Teknik ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran tertentu. Tes yang digunakan untuk mendapatkan data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif siswa. Tes diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu *pre-test* dan *post-test*. Berikut kisi-kisi soal tes yang digunakan

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Matematika

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif	Nomor Butir Sebelum Validasi
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.3 Penjumlahan pecahan	1. Menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama.	C1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
		2. Menjumlahkan pecahan yang berpenyebut tidak sama.	C1	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,
		3. Membuat pecahan senama dari suatu pecahan	C2	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22
		4. menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan pecahan	C3	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

2. Angket

Angket digunakan untuk mendapatkan data dalam penerapan model *cooperative learning* tipe STAD. Melalui angket diharapkan peneliti dapat memperoleh data tentang pandangan siswa tentang penerapan model *cooperative learning* tipe STAD, apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Berikut kisi-kisi angket yang digunakan.

Tabel 3.4 kisi-kisi angket

Variabel Penelitian	Indikator	No. Item Pertanyaan	
		Pola Positif	Pola Negatif
Penerapan model <i>cooperative learning</i> tipe STAD	1. Motivasi belajar.	1,2	3,4
	2. Bertanggung jawab melaksanakan kewajiban.	5,6	7,8
	3. Saling bekerja sama dalam kelompok belajar.	9,10	11,12
	4. Mengemukakan pendapat.	13,14	15,16
	5. Saling membantu satu sama lain.	17,18	19,20
Jumlah Item Pertanyaan		10	10
Jumlah Total Item Pertanyaan		20	

G. Uji Coba Instrumen Pengumpul Data

Untuk memperoleh instrumen pengumpul data yang valid dan reliabel maka perlu diuji cobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan pada subjek diluar subjek penelitian, yakni siswa kelas V SD Negeri 2 Metro Pusat. Hal ini dimaksudkan karena subjek uji coba instrumen telah mengalami proses pembelajaran dengan materi yang sama pada penelitian ini. Selain itu subjek uji coba instrumen merupakan siswa satu sekolah dengan subjek penelitian.

1. Validitas

Valid berarti instrumen yang telah diuji cobakan dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Definisi validitas dikemukakan oleh Yusuf (2014: 234) bahwa validitas suatu instrumen yaitu seberapa jauh

instrumen itu benar-benar mengukur apa (objek) yang hendak diukur. Validitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi merupakan modal dasar dalam suatu instrumen penelitian, sebab kesahihan/validitas isi akan menyatakan keterwakilan aspek yang diukur dalam instrumen (Yusuf, 2014: 235).

Pada penelitian ini terdapat dua jenis instrumen pengumpul data yang berbeda yaitu soal tes dan angket. Sehingga diperlukan dua teknik analisis uji validitas yang berbeda, berikut peneliti jabarkan.

1.1 Validitas Soal Tes

Untuk mengukur tingkat validitas soal tes, digunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan program *microsoft office excel* 2010, rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = koefisien korelasi *point biserial*

M_p = mean skor dari subjek-subjek yang menjawab benar item yang dicari korelasi

M_t = mean skor total

S_t = simpangan baku

p = proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut

q = 1-P

(Adopsi dari Kasmadi, 2014: 157)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid. Peneliti dalam mengukur tingkat validitas

soal tes dibantu dengan program pengolah data *Microsoft Office Excel* 2010.

1.2 Validitas Angket

Mengukur tingkat validitas angket menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010, rumus yang digunakan sebagai berikut (Gunawan, 2013: 119).

$$\text{Korelasi: } r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi antara Variabel x dan y

x = Skor Item

y = Skor Total

N = Banyaknya Objek (Jumlah sampel yang diteliti)

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid atau *drop out*

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan konsistensi atau kestabilan skor suatu instrumen penelitian terhadap individu yang sama dan diberikan dalam waktu yang berbeda (Yusuf, 2014: 242). Menurut Sudjana, (2012: 16) Reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya, artinya, kapan pun penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama.

Sama halnya dengan uji validitas pada penelitian ini terdapat dua jenis instrumen pengumpul data yang berbeda yaitu soal tes dan angket. Sehingga diperlukan dua teknik analisis uji reliabilitas yang berbeda, berikut peneliti jabarkan.

2.1 Reliabilitas Soal Tes

Mengitung reliabilitas soal tes dengan teknik KR 20 (Kuder Richardson) digunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2015: 186):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya/jumlah item

S = standar deviasi dari tes

Perhitungan reliabilitas soal tes pada penelitian ini dibantu dengan program *Microsoft Office Excel* 2010. Kemudian dari hasil perhitungan tersebut, akan diperoleh kriteria penafsiran untuk indeks reliabilitasnya.

Kriteria tingkat reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Koefisien reliabilitas KR 20

No	Koefisien Reliabilitas	Tingka Reliabilitas
1	0,8-1,00	Sangat Kuat
2	0,6-0,79	Kuat
3	0,4-0,59	Sedang
4	0,2-0,39	Rendah
5	0-1,9	Sangat Rendah

(Adopsi: Arikunto, 2006: 276)

2.2 Reliabilitas Angket

Perhitungan untuk mencari harga reliabilitas angket didasarkan pada pendapat Kasmadi dan Nia (2014: 79) yang menyatakan bahwa untuk menghitung reliabilitas dapat digunakan rumus korelasi *alpha cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_{total}} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas angket
 $\sum \sigma_i$ = Varians skor tiap-tiap item
 σ_{total} = Varian total
 n = Banyaknya soal

Hasil perhitungan dari rumus korelasi *alpha cronbach* (r_{11}) dikonsultasikan dengan nilai tabel r (Lampiran 10) *product moment* dengan α sebesar 5% atau 0,05, maka kaidah keputusannya jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel, sedangkan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Hasil Uji Validitas Soal Tes

Butir soal yang diuji cobakan sebanyak 30 soal dengan banyak responden 30 siswa (20 siswa kelas VA dan 10 siswa kelas VB). Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis butir soal menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan program *microsoft office excel 2010* (Lampiran 4). Hasil analisis tersebut, diperoleh soal yang valid sebanyak 22 soal. Soal tersebut yang dijadikan soal *pretest* dan *posttest*, dengan memberikan skor 1 pada setiap jawaban yang benar dan memberikan skor 0 apabila salah.

Tabel 3.6 Hasil uji validitas soal tes

No Item		Nilai Validitas	Kriteria	No Item		Nilai Validitas	Kriteria
Lama	Baru			Lama	Baru		
1	-	0,11	Drop	16	11	0,67	Valid
2	1	0,55	Valid	17	12	0,70	Valid
3	2	0,54	Valid	18	-	0,20	Drop
4	3	0,41	Valid	19	13	0,78	Valid
5	4	0,45	Valid	20	14	0,42	Valid
6	5	0,65	Valid	21	15	0,42	Valid
7	-	-0,01	Drop	22	16	0,63	Valid
8	-	0,07	Drop	23	17	0,82	Valid
9	6	0,54	Valid	24	18	0,46	Valid
10	7	0,41	Valid	25	19	0,45	Valid
11	8	0,47	Valid	26	20	0,45	Valid
12	9	0,39	Valid	27	21	0,43	Valid
13	-	0,18	Drop	28	-	0,22	Drop
14	-	0,20	Drop	29	22	0,46	Valid
15	10	0,56	Valid	30	-	0,31	Drop

Ket: $r_{\text{tabel}} = 0,36$

2. Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Jumlah soal yang valid, dilakukan perhitungan untuk mengetahui indeks reliabilitasnya dengan rumus teknik KR 20 (Kuder Richardson). Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil $r_{\text{hitung}} = 0,89 > r_{\text{tabel}} = 0,36$. Indeks reliabilitas dapat diketahui bahwa hasil reliabilitas data termasuk dalam kategori sangat kuat (Lampiran 4).

3. Hasil Uji Validitas Angket

Item pertanyaan yang diuji cobakan sebanyak 20 item dengan banyak responden 10 siswa (10 siswa kelas VB). Setelah dilakukan uji coba angket, dilakukan analisis *item* pertanyaan menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan program *microsoft office excel 2010*.

Hasil analisis tersebut, diperoleh *item* pertanyaan yang valid sebanyak 12 soal.

Tabel 3.7 Hasil uji validitas angket

No Item		Nilai Validitas	Kriteria
Lama	Baru		
1	1	0,78	Valid
2	2	0,85	Valid
3	3	0,91	Valid
4	-	0,08	Drop
5	4	0,78	Valid
6	-	- 0,27	Drop
7	-	0,16	Drop
8	5	0,87	Valid
9	6	0,89	Valid
10	-	0,04	Drop
11	7	0,70	Valid
12	-	- 0,07	Drop
13	8	0,81	Valid
14	9	0,69	Valid
15	10	0,78	Valid
16	-	0,46	Drop
17	-	- 0,08	Drop
18	11	0,81	Valid
19	12	0,69	Valid
20	-	0,20	Drop

Ket: $r_{\text{tabel}} = 0,63$

4. Hasil Uji Reliabilitas Angket

Hasil uji reliabilitas (Lampiran 4) didapati bahwa koefisien korelasi (r_{11}) sebesar 0,98 sedangkan r_{tabel} yaitu sebesar 0,63. Hal ini berarti $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ dengan interpretasi bahwa instrumen reliabel.

I. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengolahan data manual. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis meliputi data sebelum diberi perlakuan, setelah diberi perlakuan, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) kognitif siswa. Data sebelum diberi perlakuan berupa

pretest, sedangkan data setelah diberi perlakuan berupa *post test*. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, menurut Meltzer (dalam Khasanah 2014: 39) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Dengan kategori sebagai berikut:

Tinggi : $0,7 \leq N\text{-gain} \leq 1$

Sedang : $0,3 \leq N\text{-gain} \leq 0,7$

Rendah : $N\text{-gain} < 0,3$

1. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain: dengan kertas peluang normal, uji *Chi Kuadrat*, uji *Liliefors*, dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov*, dan dengan *SPSS*.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Chi Kuadrat* sebagai berikut (Sugiyono, 2014: 107):

$$\chi^2_{hit} = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2_{hit} = Chi Kuadrat hitung

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

k = banyaknya kelas interval

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau tidak, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama. Oleh karena itu sebelum analisis varian digunakan untuk pengujian hipotesis, maka dilakukan pengujian homogenitas varian terlebih dahulu dengan uji F dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{\text{hit}} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Dan apabila $F_{\text{hit}} \leq F_{\text{tabel}}$ homogenitas atau $S_1^2 = S_2^2$

2. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Student't* karena peneliti akan membuktikan apakah terdapat perbedaan yang berarti antara H_0 dan H_1 . Adapun rumus uji t (*t-test*) sebagai berikut (Yusuf, 2014: 290):

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

- t = uji hipotesis
- \bar{X}_1 = rata-rata data pada sampel 1
- \bar{X}_2 = rata-rata data pada sampel 2
- n_1 = jumlah anggota sampel 1
- n_2 = jumlah anggota sampel 2
- S_1 = simpangan baku sampel 1
- S_2 = simpangan baku sampel 2
- S_1^2 = varians sampel 1
- S_2^2 = varians sampel 2

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisis data dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pada penerapan model *cooperative learning* tipe STAD terhadap hasil belajar kognitif matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat. Pengaruhnya dapat dilihat dari perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai rata-rata *posttest* kelas kontrol adalah 65,90 sedangkan kelas eksperimen adalah 73,85. Begitu pula dapat dilihat dari perbandingan nilai *N-gain* kelas kontrol 0,32, sedangkan nilai *N-gain* kelas eksperimen 0,50.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan manual diperoleh $t_{hitung} = 2,29 > t_{tabel} = 2,02$ yang menandakan bahwa tingkat kebermaknaannya signifikan dan H_a dinyatakan diterima. Sedangkan informasi lain diketahui bahwa rata-rata skor angket sebesar 34,15 dengan kategori baik. Hal ini menandakan secara umum siswa merasa penerapan model *cooperative learning* tipe STAD dapat membantu mereka dalam memahami materi yang dipelajari.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan model *cooperative learning* tipe STAD, maka ada beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti, antara lain.

1. Bagi siswa, model *cooperative learning* tipe STAD dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat, dan memotivasi siswa untuk mempelajari matematika dengan senang.
2. Bagi guru, model *cooperative learning* tipe STAD dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, hal ini dibuktikan dengan penerapan model *cooperative learning* tipe STAD yang mempengaruhi hasil belajar kognitif matematika siswa kelas IV SD Negeri 2 Metro Pusat.
3. Bagi sekolah, yang ingin menerapkan model *cooperative learning* tipe STAD sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan dan inovasi model pembelajaran yang tepat khususnya dalam meningkatkan hasil belajar matematika.
4. Bagi pihak lain atau peneliti lanjutan, yang ingin menerapkan model pembelajaran yang telah dilakukan oleh peneliti ini, sebaiknya terlebih dahulu dianalisis kembali untuk disesuaikan untuk penerapannya, terutama dalam hal alokasi waktu, fasilitas pendukung termasuk media pembelajaran, dan karakteristik siswa yang ada pada sekolah tempat perangkat ini diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Adjie, Nahrowi, dan Maulana. 2006. *Pemecahan Masalah Matematika*. UPI Press. Bandung.
- Aisyah, Nyimas. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Dirjen Dikti Depdiknas. Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006. *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi 5)*. Rineka Cipta. Jakarta
- _____. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Citra. Jakarta.
- Fitriana. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa Tentang Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas V SDN 36 Pontianak Selatan". (<http://www.eprints.uns.ac.id>., diakses tanggal 3 Oktober 2016)
- Gunawan, Muhamad Ali. 2013. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Parama Publishing. Yogyakarta
- Hanafiah, dan Suhana. 2010. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Refika Aditama. Bandung.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- _____. 2013. *Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur, dan Model Terapan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Imas dan Berlin. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Kata Pena.

- Isjoni. 2007. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. ALFABETA. Pekanbaru.
- Kasmadi., Nia Siti Sunariah. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Komalasari, Kokom. 2010. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- _____. 2011. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- _____. 2013. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Refika Aditama. Bandung.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Martati, Badruli. 2010. *Metodologi Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Strategi Penanaman Nilai*. Ganesindo. Bandung.
- Purwanto, Ngalim. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Puspitarini. 2014. *Ini Penyebab Nilai Matematika Indonesia Rendah*. (online) diakses di <http://www.okezone.com/read/2014/09/09/373/1036506/ini-penyebab-nilai-matematika-indonesia-rendah> (di akses pada 05 November 2016, pukul 09.30 WIB)
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Rusman. 2014. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Kencana Prenada Media Grup. Jakarta.
- Slavin, Robert, E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Nusa Media. Jakarta.
- Sayekti. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Division* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5

SD Negeri Jatiasih X Bekasi". (<http://www.repository.uinjkt.ac.id> , diakses tanggal 3 Oktober 2016)

- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA. Bandung.
- _____. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA. Bandung.
- Supardi. 2015. *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor Konsep dan Aplikasi*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar. Surabaya.
- Suwangsih, Erna dan Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematik*. Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Bandung.
- Tim Penyusun. 2009. *Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya pad Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana Prenada Media Group. Surabaya.
- _____. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Yusuf, Muri. 2014. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Prenadamedia Group. Jakarta.