

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 028 SINTONG
KECAMATAN TANAH PUTIH**

Ahmad Ripai Siregar, Eddy Noviana, Lazim N.
rifaiajamu@gmail.com, eddynoviana82@gmail.com, lazim030255@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

***Abstract :** The background of this research is mathematics learning outcomes of students is low, with an average score of 55.8. Of the 25 students at Class IV of SD Negeri 028 Sintong Tanah Putih, students who completed as many as 9 peoples while not complete as many as 16 peoples. This research is a classroom action research (PTK) is done to improve learning outcomes Mathematics of students of class IV at SD Negeri 028 Sintong Tanah Putih by applying STAD type of cooperative learning model. The average score before action is 55.8 and after action on the first cycle increased to 70.8. In the UH II Cycle II increased to 80.6. The activities of teachers in the learning process at the first cycle in the first meeting is 54.2% and at the second meeting increase to 58.3%. At the first meeting of the second cycle of teacher activities increased to 79.2% and in the second meeting of the second cycle increased to 95.8%. Similarly, analysis of the activities of the students at the first meeting of the first cycle was 45.8% and increased in the second meeting of the first cycle to 58.3%. At the first meeting of the second cycle of student activities is 79.2% and in the second meeting of the second cycle increased to 91.7%. This Research results in the fourth grade SD Negeri 028 Sintong Tanah Putih prove that the implementation of cooperative learning model STAD Type can improve learning outcomes Mathematics at Class IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih.*

Keywords: *STAD, mathematic learning outcomes*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 028 SINTONG
KECAMATAN TANAH PUTIH**

Ahmad Ripai Siregar, Eddy Noviana, Lazim N.
rifaiajamu@gmail.com, eddynoviana82@gmail.com, lazim030255@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Latar belakang dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa, dengan rata-rata kelas 55,8. Dari 25 orang siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih, siswa yang tuntas sebanyak 9 orang sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 16 orang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Nilai rata-rata sebelum tindakan adalah 55,8 dan setelah tindakan pada Siklus I meningkat menjadi 70,8. Pada Ulangan Harian II Siklus II meningkat lagi menjadi 80,6. Aktivitas guru dalam proses pembelajaran Siklus I pertemuan pertama 54,2% dan pertemuan kedua meningkat menjadi 58,3%. Pada Siklus II pertemuan pertama aktivitas guru mengalami peningkatan menjadi 79,2% dan pada pertemuan kedua Siklus II meningkat menjadi 95,8%. Demikian pula analisis aktivitas siswa pada pertemuan pertama Siklus I adalah 45,8% dan mengalami peningkatan pada pertemuan kedua Siklus I menjadi 58,3%. Pada pertemuan pertama Siklus II aktivitas siswa adalah 79,2% dan pada pertemuan kedua Siklus II meningkat menjadi 91,7%. Hasil penelitian di kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih.

Kata Kunci : STAD, hasil belajar matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dipelajari siswa di jenjang pendidikan formal mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas bahkan pada Perguruan Tinggi pun tidak terlepas dari matematika. Hal ini menunjukkan bahwa matematika memegang peranan yang penting dalam upaya peningkatan mutu sumber daya manusia. Dalam pemilihan proses belajar mengajar diharapkan siswa dapat memahami pengetahuan baru. Banyak permasalahan dan kegiatan dalam kehidupan kita yang harus diselesaikan menggunakan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur dan lain-lain. Dengan memahami karakter matematika, guru diharapkan dapat mengambil sikap yang tepat dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan ibu Ermi guru SD negeri 028 Sintong kelas IV bahwa pembelajaran permasalahan yang dihadapi oleh guru adalah pada saat menjelaskan materi pelajaran siswa tidak memperhatikan tetapi melakukan aktifitas lain yang tidak perlu seperti, bercanda dengan teman sebangku, menggambar, mencorat-coret buku dan lain-lain. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak mengerti pelajaran tersebut, sehingga pada saat ulangan dan ujian hasil belajar matematika siswa rendah. Hal ini ditandai oleh nilai rata-rata mata pelajaran matematika 55,8 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal 70.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih, sehingga penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti (Rusman dalam Slavin, 2012:213). Model ini juga sangat mudah diadaptasi, telah digunakan dalam matematika, IPS, Bahasa Inggris, Teknik dan banyak subjek lainnya, dan pada tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Adapun langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD menurut Rusman (2012: 215-216) yaitu : a) Penyampaian Tujuan dan Motivasi; b) Pembagian Kelompok; c) Presentasi dari Guru; d) Kegiatan Belajar dalam Tim (Kerja Tim); e) Kuis (Evaluasi); f) Penghargaan Prestasi Tim.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015 Bulan Maret–Juni 2015. Dengan Subjek penelitian ini adalah Siswa Kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih yang berjumlah 25 siswa dengan 15 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Desain penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini dirancang terdiri dari dua siklus yaitu siklus pertama dan siklus kedua. Setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan, yakni: 2 (dua) kali tindakan pembelajaran dan 1 (satu) kali Ulangan Harian.

Adapun data dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah (a) Perangkat Pembelajaran Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian

ini terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS); (b) lembar observasi aktivitas guru dan siswa; dan (c) soal ulangan harian.

Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a) Aktivitas guru dan siswa.

Analisis aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$$

(KTSP, 2007 : 363 dalam Syahrilfuddin, dkk 2011:114)

Keterangan :

NR = Presentase rata-rata aktivitas (guru/siswa).

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan.

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru/siswa.

Tabel 1. Kriteria dan Kategori aktivitas guru dan siswa.

% Interval	Kategori
81 – 100	Sangat baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
Kurang dari 50	Kurang

(Syahrilfuddin, dkk, 2011:114)

b) Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar siswa diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$HB = \frac{JB}{BS} \times 100$$

Keterangan :

HB = Hasil belajar siswa

JB = Menyatukan jumlah jawaban yang benar

= Jumlah semua butir soal.

BS

c) Ketuntasan individu

Menghitung ketuntasan individu digunakan rumus :

$$PK = \frac{SP}{SM} \times 100\% \text{ (Purwanto dalam Syahrilfuddin, 2011:115)}$$

Keterangan :

PK = Presentase ketuntasan individu

SP = Skor yang di peroleh siswa

SM = Skor maksimum.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

% Inteval	Kategori
80 – 100	Sangat baik
70 – 79	Baik
60 – 69	Cukup
40 – 59	Kurang
0 – 49	Kuran sekali

(Purwanto 2004 dalam Syahrilfuddin, 2011:115)

d) Ketuntasan Klasikal

Ketentuan klasikal tercapai apabila 80% dari seluruh siswa memahami materi pelajaran yang telah dipelajari. Rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal adalah :

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

(Purwanto, 2004 : 102 dalam Syahrilfuddin, 2011:116)

Keterangan :

PK = Ketuntasan klasikal

ST = Jumlah siswa tuntas

N = Jumlah siswa seluruhnya

e) Peningkatan Hasil Belajar

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Postrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\% \text{ (Aqib, 2011:53)}$$

Keterangan :

P = Persentase peningkatan

Postrate = Nilai yang sudah diberikan tindakan

Baserate = Nilai sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di Kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih pada semester II dengan jumlah siswa 25 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 10 perempuan, pada mata pelajaran Matematika dengan materi Bilangan Bulat. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 Siklus. Siklus I terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali Ulangan Harian, dan Siklus II juga terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali Ulangan Harian. Setiap pertemuan dilaksanakan selama 2 jam pelajaran dengan waktu 2 x 35 menit.

Setiap kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. Selanjutnya untuk melihat perkembangan siswa

setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang telah diberikan, pada akhir pertemuan siswa mengerjakan soal evaluasi. Pada setiap akhir Siklus I dan Siklus II dilaksanakan Ulangan Harian (UH) yang hasilnya digunakan untuk mengetahui hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa.

Setiap kali pertemuan observer yang berasal dari guru SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi. Pengisian lembar observasi aktivitas guru dan siswa berdasarkan kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa.

Perencanaan Pelaksanaan Tindakan

Pada Tahap ini peneliti telah mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran terdiri dari jadwal penelitian, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran yang disusun untuk 4 kali pertemuan. Lembar Kerja Siswa untuk 4 kali pertemuan, lembar evaluasi untuk 4 kali pertemuan, Kriteria penilaian aktivitas guru, Kriteria penilaian aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru untuk 4 kali pertemuan dan lembar observasi aktivitas siswa untuk 4 kali pertemuan, Kisi-kisi Ulangan Harian I, Kisi-kisi Ulangan Harian II, Soal Ulangan Harian I dan Kunci Jawaban Soal Ulangan Harian I, Soal Ulangan Harian II, dan Kunci Jawaban Ulangan Harian II

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pertemuan Pertama (Selasa, 10 Maret 2015)

Pertemuan pertama Siklus I dilakukan pada hari Selasa tanggal 10 Maret 2015 pada jam pertama dan kedua dari pukul 07.30 sampai dengan Pukul 08.40 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama ini adalah Pengurangan pada pecahan. Pada pertemuan pertama ini guru masih belum menguasai model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dengan baik, sehingga guru masih sering melihat catatan. Demikian juga dengan siswa, siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*, sehingga siswa lambat dalam merespon arahan guru.

Pertemuan Kedua (Kamis, 19 Maret 2015)

Pertemuan kedua Siklus I dilakukan pada hari Kamis tanggal 19 Maret 2015 pada jam pertama dan kedua dari pukul 07.30 sampai dengan pukul 08.40 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama ini adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Pertemuan ketiga, Ulangan Harian I (Selasa, 24 Maret 2015)

Setelah 2 kali pertemuan pada siklus I maka dilaksanakan Ulangan Harian. Ulangan Harian I dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 22 Maret 2015 jam pelajaran pertama dan kedua yaitu pukul 07.30 sampai pukul 08.49 WIB. Soal Ulangan Harian I Siklus I berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 20 buah. Guru membagikan soal kepada setiap siswa dan mengumumkan waktu pengerjaan soal 60 menit.

Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pada siklus ini kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan satu kali Ulangan Harian Kedua. Langkah-langkah yang dilaksanakan peneliti pada siklus II ini sama dengan langkah-langkah pada Siklus I. Namun dalam Siklus II

ini peneliti memperbaiki kekurangan-kekurangan yang dijumpai dalam proses pembelajaran Siklus I, agar peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Pertemuan pertama Siklus II (Selasa, 07 April 2015)

Pertemuan pertama Siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 07 April 2015 pada jam pertama dan kedua dari pukul 07.30 sampai dengan Pukul 08.40 WIB. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama Siklus II ini adalah mengenal sifat-sifat bangun ruang.

Pertemuan kedua Siklus II (Kamis, 16 April 2015)

Pertemuan kedua Siklus II dilakukan pada hari Kamis tanggal 16 April 2015 pada jam pertama dan kedua yakni dari pukul 07.30 sampai dengan pukul 08.40 WIB. Materi yang diajarkan pada materi kedua ini adalah membuat jaring-jaring balok dan kubus.

Pertemuan ketiga, Ulangan Harian II (Senin, 20 April 2015)

Ulangan Harian II ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 April 2015 jam pelajaran pertama dan kedua yaitu pukul 07.30 sampai pukul 08.40 WIB. Setelah pembelajaran dengan dua kali pertemuan pada Siklus II, guru mengadakan ulangan harian pada pertemuan keenam ini dengan materi pokok sesuai dengan yang diajarkan pada Siklus II. Soal Ulangan Harian II Siklus I berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal 20 buah.

Analisis Hasil Penelitian

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Selain itu data yang dianalisis adalah hasil belajar matematika Siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*.

a) Aktivitas Guru

Data hasil pengamatan aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* mulai dari Siklus I sampai dengan Siklus II dapat dilihat dari lembar observasi aktivitas guru. Di bawah ini dijelaskan hasil observasi aktivitas guru dari Siklus I sampai dengan Siklus II melalui tabel berikut :

Tabel 3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II Dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*

No.	Persentase Aktivitas	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P1	P2
	Persentase	54,2 %	58,3%	79,2%	95,8%
	Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Sangat Baik

Keterangan: P1, P2 = Pertemuan

b) Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Sampai Siklus II dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No.	Aspek Yang Diamati	Siklus I		Siklus II	
		P1	P2	P1	P2
	Persentase	45,8%	58,3%	79,2%	91,7%
	Kategori	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik

Keterangan: P1, P2 = Pertemuan

c) Analisis Hasil Belajar Matematika

Analisis hasil belajar Matematika dalam penelitian ini dianalisis dengan berdasarkan nilai semester ganjil dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus I dan Siklus II. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 028 Sintong dari Skor Dasar sampai dengan Siklus II

No.	Data	Jumlah Siswa	Rata-rata	Peningkatan	
				SD- UH I	SD-UH II
1.	Skor Dasar		55,8		
2.	Siklus I	25	70,8	26,88%	44,44%
3.	Siklus II		80,6		

d) Ketuntasan Individu dan Klasikal

Perbandingan ketuntasan individu dan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I dan II dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* yaitu jumlah siswa yang mencapai KKM pada Skor Dasar (Data Awal), Ulangan Harian I (UH I) dan Ulangan Harian II. Adapun jumlah siswa yang mencapai maupun tidak mencapai KKM 70 adalah sebagai berikut :

Tabel 6 Ketuntasan Individu dan Klasikal Siswa Kelas IV SD Negeri 028 Sintong

No.	Siklus	Jumlah Siswa	Ketuntasan Hasil Belajar		Ketuntasan Klasikal	Keterangan
			Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas		
1.	Skor Dasar		9 siswa (36%)	16 siswa (64%)	36%	Tidak Tuntas
2.	UH I	25	19 siswa (76%)	6 siswa (24%)	76%	Tidak Tuntas
3.	UH II		21 siswa (84%)	4 siswa (16%)	84%	Tuntas

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis hasil tindakan maka dapat diketahui bahwa aktivitas guru dan siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* mengalami meningkat pada setiap pertemuan. Hal ini disebabkan guru melakukan aktivitas setiap fase model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* semakin baik. Aktivitas siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* juga mengalami peningkatan pada

setiap pertemuan. Hal ini juga sejalan dengan peningkatan dengan peningkatan hasil belajar matematika. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas dan analisis data hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 028 Sintong Kecamatan Tanah Putih. Hal ini dapat dilihat dari data berikut :

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dengan rata-rata dari skor dasar dengan nilai rata-rata 55,8 meningkat pada siklus I menjadi 70,8. Peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke Siklus I adalah sebesar 26,88 %. Pada Siklus II nilai rata-rata siswa adalah 80,6. Dengan demikian dari skor dasar ke Siklus II terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 44,44%.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan proses pembelajaran dimana terjadi peningkatan aktivitas guru. Pada pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas guru sebesar 54,2% dengan kategori cukup. Pada pertemuan kedua siklus I meningkat menjadi 58,3% dengan kategori Cukup. Pada pertemuan keempat Siklus II persentase aktivitas guru mengalami peningkatan menjadi 83,3% dengan kategori sangat baik, dan pada pertemuan kelima siklus II meningkat lagi menjadi 95,8%. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan. pada pertemuan pertama Siklus I persentase aktivitas siswa adalah 45,8% dengan kategori kurang. Pada pertemuan kedua siklus I mengalami peningkatan menjadi 58,3% dengan kategori Cukup. pada pertemuan pertama siklus II aktivitas siswa meningkat menjadi 79,2% dan pada pertemuan kedua siklus II meningkat lagi menjadi 91,7% dengan kategori sangat baik.

Rekomendasi

Rekomendasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran pada mata pelajaran Matematika dalam upaya meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV karena dengan model ini dapat menarik minat belajar siswa, berani menyampaikan pendapat dengan teman kelompoknya, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran yang diberikan.
2. Sebaiknya dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* lebih mengefisienkan waktu dalam proses pembelajaran terutama pada pembagian kelompok, mengerjakan LKS dan presentasi di depan kelas. Bagi peneliti yang ingin mengadakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *STAD* agar mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan materi atau bahan yang diajarkan sehingga penelitiannya memperoleh hasil yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperatif Learning* , Pustaka Belajar Yogyakarta
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah dan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, CV Pustaka Setia, Bandung
- Istarani, 2011, *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Media Persada, CV Iscom Medan
- Nana Sudjana, 2009. *Belajar Penilaian Hasil Proses Mengajar*, PT Remaja Rosda Karya , Bandung
- Robert. E Slavin. 2005. *Cooperative Learning Theory Reseach and Practise*. (Ally and bacon : Boston) Nusa Media.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, PT Bumi Aksara, Jakarta
- Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*, Cendikia Insani, Pekanbaru
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta.
- Trianto. 2009. *Model-model pembelajaran Inovatif*, Prenada Media Group, Jakarta.
- Tukiran Taniredja, dkk. 2013. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, Alfabeta, Bandung.
- Zaenal Aqib. 2011. *Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yerama Widya, Bandung.