PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 18 BABUSSALAM KECAMATAN MANDAU KABUPATEN BENGKALIS

Jufrina, Zariul Antosa, Mahmud Alpusari
Jufrina18@gmail.com, antosazariul@gmail.com, mahmud131079@yahoo.co.id
Cp. 081365519223

*Education Elementary School Teacher
Faculty of Teacher Training and Education Science
University of Riau*

Abstract: *The research problem is the low student learning outcomes that students are still less active and less passion, less attention in learning when the teacher explains, quickly get bored and talking with your seatmate. Students are less able to associate lessons learned with lessons to be learned. And things like that happen it causes the student's knowledge does not develop, the skills are not trained and students are not accustomed to solve its problems alone. Activities of teachers at the first meeting of the first cycle is 66.67% less category, decreased in the first cycle of the second meeting with a value of 79.17% categorized enough. While in the first meeting of the second cycle was 87.50% categorized well, increased in the second cycle a second meeting with a value of 95.83% categorized very well. Activities of students at the first meeting of the first cycle was 58.33% unfavorable category, increased in the first cycle of the second meeting with a value of 70.83% categorized enough. At the first meeting of the second cycle also experienced a 83.33% peningaktan activity is categorized well, at the second meeting of the second cycle also experienced a 91.67% increase in activity with very good category. Improved learning outcomes. The average value of the student base score is 60.07, increasing to 63.45 with the thoroughness of 31.03%, the average UH First cycle completeness 63.45 with 41.38% while the average UH Cycle II 75.34 by 93.10% completeness.*

Key Words: *STAD, Mathematics learning outcomes*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 18 BABUSSALAM
KECAMATAN MANDAU KABUPATEN BENGKALIS**

Jufrina, Zariul Antosa, Mahmud Alpusari
Jufrina18@gmail.com, antosazariul@gmail.com, mahmud131079@yahoo.co.id
Cp. 081365519223

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Permasalahan dalam penelitian adalah rendahnya hasil belajar siswa yaitu Siswa masih kurang aktif serta kurang gairah, dalam belajar kurang memperhatikan saat guru menerangkan, cepat merasa bosan dan saling berbicara dengan teman sebangku. Siswa kurang bisa mengaitkan pelajaran yang telah dipelajari dengan pelajaran yang akan dipelajari. Dan hal-hal seperti yang terjadi itu menyebabkan pengetahuan siswa tidak berkembang, keterampilan tidak terlatih dan siswa tidak terbiasa memecahkan masalah yang dihadapinya sendiri. Aktivitas guru pada pertemuan pertama siklus I adalah 66,67% berkategori kurang, mengalami penurunan pada siklus I pertemuan kedua dengan nilai 79,17% berkategori cukup. Sedangkan pada pertemuan pertama siklus II adalah 87,50% berkategori baik, mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan kedua dengan nilai 95,83% berkategori amat baik. Aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I adalah 58,33% berkategori kurang baik, mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan kedua dengan nilai 70,83% berkategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama juga mengalami peningaktan aktivitas yaitu 83,33% berkategori baik, pada pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan aktivitas dengan 91,67% berkategori amat baik. Peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata skor dasar siswa yaitu 60.07, meningkat menjadi 63.45 dengan ketuntasan 31.03%, rata-rata UH Siklus I 63.45 dengan ketuntasan 41,38% sedangkan rata-rata UH Siklus II 75.34 dengan ketuntasan 93,10%.

Kata Kunci: STAD, hasil belajar Matematika

PENDAHULUAN

Permasalahan dalam penelitian adalah rendahnya hasil belajar siswa yaitu Siswa masih kurang aktif serta kurang gairah, dalam belajar kurang memperhatikan saat guru menerangkan, cepat merasa bosan dan saling berbicara dengan teman sebangku. Siswa kurang bisa mengaitkan pelajaran yang telah dipelajari dengan pelajaran yang akan dipelajari. Dan hal-hal seperti yang terjadi itu menyebabkan pengetahuan siswa tidak berkembang, keterampilan tidak terlatih dan siswa tidak terbiasa memecahkan masalah yang dihadapinya sendiri. hasil ulangan pembelajaran matematika ditemukan identifikasi masalah sebagai berikut : Rendahnya tingkat kemampuan siswa, ketidakmampuan siswa menyelesaikan tugas, siswa kurang berani tampil di depan kelas menyampaikan hasil kerja kelompok dan kurangnya media pembelajaran sebagai pendukung dalam penyampaian materi.

Dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan di kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau terutama pelajaran Matematika pokok bahasan pecahan pada UH I. Hasil nilai anak masih rendah, nilai rata-rata 60,07 sebanyak 29 orang siswa. Salah satu indikator keberhasilan siswa menguasai pembelajaran matematika adalah hasil belajar matematika. Hasil belajar matematika yang diharapkan setiap sekolah adalah hasil belajar matematika tinggi, mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) (Depdiknas, 2006). Sedangkan nilai KKM mata pelajaran Matematika di SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau untuk siswa kelas IV adalah 65, berdasarkan analisis situasi / latar belakang diatas maka penulis berkeinginan untuk memperbaiki pembelajaran.

Melihat kenyataannya proses pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau masih jauh dari harapan dan tujuan yang akan dicapai, karena pembelajaran masih bersifat Verbalitas. Guru masih sebagai pusat pembelajaran dan sering menggunakan metode ceramah, sehingga siswa kurang aktif serta kurang gairah, cepat merasa bosan dan saling berbicara dengan teman sebangku dalam belajar. Dan hal-hal seperti yang terjadi itu menyebabkan pengetahuan siswa tidak berkembang, keterampilan tidak terlatih dan siswa tidak terbiasa memecahkan masalah yang dihadapinya sendiri.

Kunandar (2007:364) Tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) merupakan salah satu alternatif yang diterapkan oleh guru kepada siswa dalam pembelajaran. STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins, dan merupakan pendekatan pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Tipe ini digunakan untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa. Selain itu model STAD juga menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal.

Pendekatan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) bertujuan untuk menguji kesiapan siswa dalam proses pembelajaran, dengan demikian pendekatan *Student Teams Achievement Division* (STAD) menjadi sangat penting dalam menciptakan keberhasilan dalam proses pembelajaran Matematika yang efektif. Untuk menguji kesiapan siswa melalui tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) tersebut perlu adanya penelitian yaitu melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student*

Teams Achievement Division (STAD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau. Waktu penelitian dimulai semester II tahun pelajaran 2015/2016. Adapun subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 29 orang dan terdiri dari 17 laki-laki dan 12 orang perempuan. Selain itu, peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus selama 4 kali pertemuan. Setiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui tes, pengamatan, dan dokumentasi.

Data tentang aktivitas guru dan siswa diperoleh melalui lembar pengamatan dan data yang diperoleh dari hasil tes belajar Matematika siswa dianalisis secara statistika deskriptif yaitu untuk paling dasar, ditujukan untuk mendeskripsikan data-data tentang aktivitas guru dan siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan cara yaitu:

1. Analisis Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru dapat dilihat dari lembar pengamatan guru, yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Aktivitas yang diamati sesuai dengan langkah-langkah dalam menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah. Lembar pengamatan diisi oleh pengamat dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada setiap indikator yang terdapat dalam langkah-langkah pembelajaran berdasarkan masalah. Aktivitas guru dan siswa diolah dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : Frekuensi aktivitas guru

N : Jumlah individu

Analisis data mengenai aktivitas guru diberi sesuai dengan kategori pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1 Interval dan kategori aktivitas guru dan siswa

%Interval	Kategori
90-100	Amat baik
80-99	Baik
70-79	Cukup
< 69	Kurang

2. Analisis Hasil Belajar

1) Hasil belajar siswa secara individu

Seorang siswa dikatakan berhasil dalam pembelajaran jika memperoleh nilai minimal mencapai KKM. Mata pelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau criteria keberhasilan minimalnya adalah 65. Hasil belajar siswa secara individu dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

- PK = Presentase klasikal
 ST = Jumlah siswa yang tuntas
 N = Jumlah seluruh siswa

2) Analisis Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Postrate} - \text{Baserate}}{\text{Baserate}} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Peningkatan
 Postrate = Nilai sesudah diberi tindakan
 Baserate = Nilai sebelum tindakan

3) Ketuntasan Individu

Hasil belajar siswa secara individu dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KB = \frac{T}{T_t} \times 100\%$$

Keterangan:

KB= Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh

Tt = Jumlah skor total

4) Ketuntasan Klasikal

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994) yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai skor 65% dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus Daryanto (2011,192) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Penelitian

Sebelum mengadakan penelitian pada pertemuan, peneliti melakukan beberapa persiapan dalam perencanaan penelitian yaitu: Membuat silabus pembelajaran dengan berpedoman pada kurikulum 2006. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan silabus pembelajaran. Menyiapkan media pembelajaran, Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah kartu STAD yang berupa kartu soal dan kartu jawaban, Menyiapkan LKS sebagai alat untuk mengukur kemampuan siswa memahami materi yang telah dipelajari. Membuat lembar observasi aktivitas guru untuk mencatat aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung. Membuat lembar observasi aktivitas siswa untuk mencatat aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

Tahap Pelaksanaan

Setiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui tes, pengamatan, dan dokumentasi. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV Semester II tahun Pelajaran 2015/2016 di SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis dengan pokok bahasan adalah menentukan hasil operasi penjumlahan, pengurangan pecahana. Pelaksanaannya dimulai dari tanggal 11 April s/d 22 April 2016. Perbaikan penelitian ini akan dilakukan dua siklus empat kali pertemuan dan setiap siklus dua kali pertemuan. Untuk satu kali pertemuan ditetapkan waktunya 2 x 35 menit atau dua jam mata pelajaran, dan didampingi oleh satu orang observer untuk melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan aktifitas siswa. Observasi dilakukan terhadap 3 aspek yaitu: 1) Aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran *STAD*. 2) Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. 3) Hasil belajar siswa. Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus pertama terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan siklus.

Hasil Penelitian

Peningkatan hasil belajar Matematika siswa sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 18 Babussalam

No	Jumlah Siswa	Data	Rata-rata	Peningkatan
				SD-UH 1
1	29	Skor Dasar (SD)	60,07	3,38
2	29	UH 1	63,45	
3	29	UH 2	75.34	11,97

Berdasarkan table 1 terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar. Nilai rata-rata skor dasar siswa yaitu 60.07, meningkat menjadi 63.45 pada ulangan akhir siklus I. Peningkatan nilai rata-rata siswa dari skor dasar ke UH I sebesar 3,38.

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa kelas IV SDN 18 Babussalam dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3 Peningkatan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 18 Babussalam

No	Data	Ketuntasan		KKM	Ketuntasan Klasikal	Keterangan
		T	TT			
1	Skor Dasar (SD)	9	20	65	31,03%	Tidak Tuntas
2	UH 1	12	17	65	41,38%	Tidak Tuntas
3	UH 2	27	2	65	93,10%	Tuntas

Berdasarkan tabel 32 di atas terlihat bahwa pada skor dasar siswa yang tuntas sebanyak 9 orang siswa dengan ketuntasan klasikal 31,03% belum tuntas secara klasikal, pada UH I siswa yang tuntas meningkat menjadi 12 orang, sedangkan yang tidak tuntas 17 orang dengan ketuntasan klasikal 41,38%, belum tuntas secara klasikal.

Pendidik perlu mendorong para peserta didik dalam kelompok-kelompok untuk bekerjasama. Selama sesi kelompok kecil inilah para peserta didik akan saling mengajari, dan belajar dengan temannya. Satu cara untuk mendorong kearah pemahaman yang mendalam adalah tiap-tiap peserta didik diminta menjelaskan jawabannya kepada teman sekelompoknya. Satu cara untuk membantu proses ini, pendidik berkeliling dari satu kelompok ke kelompok lainnya sambil mengajukan pertanyaan dan mendorong para peserta didik untuk menjelaskan jawaban mereka.

Kelompok merupakan yang paling penting dalam STAD. Dalam setiap langkah, yang ditekankan adalah apa yang dilakukan anggota kelompok untuk kelompok mereka, dan apa yang dilakukan kelompok untuk membantu anggotanya. Sebuah kelompok akan memperoleh suatu penghargaan jika skor rata-rata kelompok tersebut sesuai dengan kriteria. Skor kelompok menurut Slavin dihitung dari rata-rata skor perkembangan anggota kelompok.

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan skor yang dikumpulkan oleh setiap anggota kelompok. Jika skor kelompok memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, maka kelompok berhak mendapatkan penghargaan. Penghargaan kelompok merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain pujian dan nilai, pendidik juga memberikan hadiah untuk semakin meningkatkan semangat belajar mereka. Hadiah dapat berupa benda seperti buku tulis, pensil, bolpoint, penggaris yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan belajar peserta didik.

Hasil penghitungan penghargaan tim dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4 Tingkat Penghargaan Kelompok Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II		Peringkat
	1	2	1	2	
I	16 (Hebat)	18 (Hebat)	20 (Hebat)	18 (Hebat)	VI
II	18 (Hebat)	20 (Hebat)	28 (Super)	22 (Hebat)	III
III	26 (Super)	28 (Super)	21 (Hebat)	24 (Hebat)	I
IV	21,7 (Hebat)	23,3 (Hebat)	21,7 (Hebat)	21,7 (Hebat)	II
V	20 (hebat)	22 (Hebat)	22 (Super)	18 (Hebat)	IV
VI	17,5 (Hebat)	15 (Baik)	17,5 (Hebat)	16 (Hebat)	V

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat penghargaan tim, kelompok 3,4 memperoleh penghargaan sebagai tim Super. Kelompok 2 dan 5 memperoleh

penghargaan sebagai tim hebat. sedangkan kelompok 1 dan 6 memperoleh penghargaan tim baik.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil belajar siswa yang ditunjukkan oleh nilai yang mereka peroleh mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Hal ini dapat kita lihat pada hasil belajar yang diperoleh pada skor dasar semester 1 rata-rata nilai siswa masih rendah yaitu 62,29. Setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe STAD maka hasil belajar siswa meningkat pada siklus I nilai rata-rata 74, sedangkan pada siklus II naik menjadi 92,60. Peningkatan dari skor dasar kesiklus I naik 18,79% dan dari skor dasar kesiklus II naik 48,65% .

Berdasarkan data tersebut maka bisa dikatakan keterampilan berhitung pecahan siswa cukup rendah. Oleh karena itu, perlu adanya tindakan perbaikan yang harus segera dilakukan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan berhitung pecahan rendah tersebut.

Tindakan yang dipilih peneliti adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)*. Model ini melibatkan siswa dalam pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok kecil untuk bekerja sama mencapai tujuan dan tugas akademik, sambil belajar keterampilan-keterampilan kolaboratif dan sosial sebagaimana yang dikemukakan oleh Nur Asma (2006: 12).

Perubahan-perubahan lain model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* pada siklus II yaitu penerapan waktu pengerjaan lembar kerja siswa pada saat diskusi kelompok, menjadikan siswa menghargai waktu dan bertanggung jawab terhadap soal yang harus bias diselesaikan dan mendiskusikan bersama dengan teman satu kelompoknya.

Setiap siswa hanya mempunyai waktu mengerjakan selama sepuluh menit. Setelah itu, kelompok melakukan diskusi kelompok selama 5 menit untuk menentukan jawaban mana yang paling tepat. Pada kegiatan akhir, guru melakukan perubahan dalam memberikan *reward* dari guru kepada kelompok yaitu kecepatan dan ketepatan dalam mengerjakan LKS. Hal itu menyebabkan antusias tiap-tiap anggota kelompok dalam bekerja sama menyelesaikan LKS menjadi bertambah. Setiap kelompok berusaha berkompetisi secara positif dengan kelompok lain. Hal tersebut dapat meningkatkan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan kelompok antara lain diskusi mengerjakan dan presentasi. Sesuai pendapat Wina Sanjaya (2009: 196), yang mengatakan bahwa pemberian penghargaan dapat memotivasi kelompok untuk berprestasi dan memotivasi kelompok lain meningkatkan prestasinya.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 18 Babussalam Kecamatan Mandau. Peningkatan hasil belajar ini ditunjang oleh :

1. Peningkatan pada aktivitas guru pada pertemuan pertama siklus I adalah 66,67% berkategori kurang, mengalami penurunan pada siklus I pertemuan kedua dengan nilai 79,17% berkategori cukup. Sedangkan pada pertemuan pertama siklus II adalah 87,50% berkategori baik, mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan kedua dengan nilai 95,83% berkategori amat baik.
2. Peningkatan aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus I adalah 58,33% berkategori kurang baik, mengalami peningkatan pada siklus I pertemuan kedua dengan nilai 70,83% berkategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama juga mengalami peningkatan aktivitas yaitu 83,33% berkategori baik, pada pertemuan kedua siklus II juga mengalami peningkatan aktivitas dengan 91,67% berkategori amat baik.
3. Peningkatan rata-rata hasil belajar siswa pada skor dasar yaitu 60.07, meningkat menjadi 63.45 dengan ketuntasan 31.03%, rata-rata UH Siklus I 63.45 dengan ketuntasan 41,38% sedangkan rata-rata UH Siklus II 75.34 dengan ketuntasan 93,10%.

Setelah melaksanakan penelitian beserta pembahasannya, maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan efektifitas proses pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
2. Sekolah diharapkan dapat memperbaiki pembelajarannya dengan menerapkan pembelajaran model kooperatif tipe STAD.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2013. *Cooperative Learning*, Teori dan Aplikasi PAIKEM. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Daryanto. 2011. *Belajar dan Mengajar*. Bandung; Yrama Widya.
- Marsih Wahyudi Warsiti, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Tentang Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta Kampus VI Kebumen Jl. Kepodang No 67A, Kab. Kebumen 54317 S1 PGSD FKIP UNS.
- Mulyasa. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Sukabina Press.
- Slavin, E. Robert. 2008. *Cooperative Learning Theory, Research and Practice (Terjemahan)*. Boston: Allyn and Vabon
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.