

**PENERAPAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 001 TELUK PINANG KECAMATAN
GAUNG ANAK SERKA**

Sri Wahyuni, Jesi Alexander Alim, S.Pd., M.Pd, Otang Kurniaman, S.Pd., M.Pd
Sriwahyuni27@yahoo.co.id, 085364027521, Jesialexa@yahoo.com,
Otang.Kurniaman@gmail.com,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

***Abstract** : This research has purpose to improve the ability of student in study in mathematics by applying cooperative learning method called *Numbered Heads Together* (NHT) in fourth grade SD Negeri 001 Teluk Pinang. NHT is a cooperative learning method, in which students are placed into groups of 4-5 people and each group are numbered 1-5. The research was conducted in April to May 2014. The subject of this research where the IV year students of SD Negeri 001 Teluk Pinang in academic year 2013/2014. The number of students was 33, they are 14 boy and 19 girls. Class data of this study is data about the outcomes of learning and cooperative learning NHT. The technique of collecting data through observation and tests, while the technique of data analysis using descriptive analysis. Data analysis can be seen from the activity of the teacher during the learning process with the implementation of cooperative learning model NHT in the first cycle by an average of 66.7%, the second cycle increased to 79% and in the third cycle an average percentage of 93.8%. In the classical completeness on the basis of scores by an average of 39.3% of learning outcomes. In the first cycle completeness percentage of 51.5%, in the second cycle completeness percentage of 63.6%, while the third cycle completeness percentage increase of 84.8%. Therefore, it concludes that applying NHT cooperative method can improve the ability of the class IV SD Negeri 001 Teluk Pinang in learning mathematics.*

Keywords : *Method Numbered Heads Together (NHT), Mathematics.*

**PENERAPAN *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS IV SD NEGERI 001 TELUK PINANG KECAMATAN
GAUNG ANAK SERKA**

Sri Wahyuni, Jesi Alexander Alim, S.Pd., M.Pd, Otang Kurniaman, S.Pd., M.Pd
Sriwahyuni27@yahoo.co.id, 085364027521, Jesialexa@yahoo.com,
Otang.Kurniaman@gmail.com,

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang. NHT adalah salah satu model pembelajaran kooperatif, di mana siswa di tempatkan ke dalam kelompok yang beranggotakan 4-5 orang dan pada setiap kelompok diberi nomor 1-5. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april hingga mei 2014. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang 2013/2014., dengan jumlah murid 33 orang, yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 19 orang perempuan. Data kelas penelitian ini adalah data tentang hasil belajar dan pembelajaran kooperatif tipe NHT. Teknik pengumpulan data dengan observasi dan tes, sedangkan teknik analisa data menggunakan analisis diskriptif. Hasil analisa data dapat dilihat dari aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada siklus I dengan rata-rata 66,7%, siklus II meningkat menjadi 79% dan pada siklus III rata-rata persentase 93,8%. Pada ketuntasan klasikal pada skor dasar dengan rata-rata hasil belajar 39,3%. Pada siklus I persentase ketuntasan 51,5%, pada siklus II persentase ketuntasan 63,6%, sedangkan pada siklus III persentase ketuntasan meningkat sebesar 84,8%. Dengan demikian dapat dikatakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang.

Kata kunci : Pembelajaran Kooperatif NHT, Hasil Belajar

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika juga merupakan suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap suatu masalah yang di hadapi manusia yang khususnya dalam masalah ini adalah siswa-siswi di sekolah dasar, mengetahui bentuk dan ukuran, mengetahui cara menghitung.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang Kecamatan Gaung Anak Serka diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika kelas IV tergolong rendah pada materi sebelumnya, dari 33 orang siswa yang mencapai nilai ketuntasan yaitu 15 orang, sedangkan yang belum mencapai nilai ketuntasan yaitu 18 orang. Ketuntasan seharusnya 75% dari jumlah seluruh siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni suatu model pembelajaran yang banyak didominasi oleh guru, sementara siswa duduk secara pasif menerima informasi pengetahuan. Setelah memberikan materi pelajaran guru memberikan beberapa contoh soal kemudian menunjuk beberapa siswa untuk mengerjakan dipapan tulis dengan menganggap siswa lain sudah mengerti guru langsung memberikan tugas.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, guru perlu melakukan suatu inovasi. Salah satunya ialah dengan menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang mempermudah siswa untuk memahami materi pelajaran dan mempermudah proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Numbered Heads Together (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional (Trianto, 2009). Dalam pembelajaran Kooperatif Tipe NHT siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan karena dalam pembelajaran Kooperatif Tipe NHT siswa dalam kelompok diberi nomor yang berbeda. Dan masing-masing siswa mempunyai kewajiban untuk mampu mempersentasikan hasil kerja kelompoknya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 001 Teluk Pinang, yaitu pada bulan April – Mei 2014 tahun ajaran 2013/2014. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang yang berjumlah 33 orang siswa, yang terdiri dari 14 orang anak laki-laki dan 19 orang anak perempuan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus dengan 9 kali pertemuan. Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Arikunto (2012:2) menyatakan penelitian tindakan kelas adalah suatu kegiatan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktek pembelajaran di kelasnya. Peneliti dan guru bekerja sama dalam merencanakan tindakan kelas.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP dan LKS kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari observasi, tes hasil ulangan dan dokumentasi. Data diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dan tes hasil belajar Matematika.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siswa setelah menerapkan model NHT, penulis melakukan analisa data dengan menggunakan :

1. **Aktivitas Guru dan Siswa**

Aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dihitung dengan menggunakan rumus :

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

(Sumber : Purwanto 2012 :103)

Ket :

NR = Persentase rata-rata aktivitas (guru/siswa)

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas guru/siswa

Tabel 1. Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

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

(Sumber : Purwanto 2012 :103)

2. **Ketercapaian KKM**

Analisis data tentang ketercapaian KKM didasarkan pada ketuntasan belajar Matematika siswa pada materi pelajaran, dimana siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai KKM. Ketuntasan belajar IPS dapat dilihat dari setiap akhir pertemuan atau ulangan harian.

a. **Ketuntasan Individu**

Dalam penelitian ini, seorang siswa dikatakan tuntas apabila mendapatkan nilai minimal 70 berdasarkan nilai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai individu adalah:

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

Keterangan:

KB = Ketuntasan belajar individu

T= Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt= Jumlah skor total

b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal akan tercapai apabila 75% dari jumlah seluruh siswa telah mencapai KKM. KKM mata pelajaran IPS di SD Negeri 148 adalah 70.

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

(Sumber : Purwanto 2012 :103)

Keterangan:

PK = Ketuntasan klasikal

ST = Jumlah siswa tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

HASIL PENELITIAN

Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan yaitu berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk 6 kali pertemuan, Lembar Kerja Siswa untuk 6 kali pertemuan, Evaluasi serta beberapa media pendukung. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan aktivitas guru, lembar pengamatan aktivitas siswa, kisi-kisi soal ulangan harian I, II dan III, tes hasil belajar matematika yaitu soal ulangan harian I, II dan III. Pada tahap ini ditetapkan bahwa kelas yang diberikan tindakan adalah siswa kelas IV SD Negeri 001 Teluk Pinang. Peneliti bekerja sama dengan observer dalam mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian ini. Yang bertugas mengamati peneliti sewaktu melaksanakan tindakan adalah guru kelas IV yang bernama Jumaiyah, S.Pd.

Tahap pelaksanaan proses pembelajaran

Pada penelitian ini proses pembelajaran menerapkan model NHT, dilaksanakan dalam sembilan kali pertemuan setiap siklus dilaksanakan tiga kali pertemuan, dua kali pertemuan membahas materi dan satu kali pertemuan ulangan harian. Pada tiap pertemuan pembelajaran dilaksanakan selama 2 x 35 menit.

Tahap pembelajaran kegiatan dengan penerapan model NHT adalah kegiatan awal dengan mempersiapkan diri dan membaca doa yang dipimpin oleh ketua kelas. Kemudian guru mengabsen siswa. Guru membangun pengetahuan awal siswa dengan memberikan appersepsi dengan bertanya kepada siswa yang berkaitan dengan pengalaman siswa yang dihubungkan dengan materi, lalu guru menyampaikan motivasi. Pada saat pembelajaran guru menampilkan media serta memberikan suatu topik pembahasan untuk menjelaskan materi pembelajaran dan siswa diminta untuk menemukan konsep dari materi yang dibahas. Setelah materi selesai dibahas guru meminta siswa untuk bertanya tentang materi pembelajaran yang belum dipahaminya dari penjelasan yang telah disampaikan. Pada tahap selanjutnya guru membagikan siswa pada beberapa kelompok belajar dan membagikan LKS pada tiap – tiap kelompok, setelah selesai berdiskusi siswa diminta untuk mempersentasikan hasil diskusinya

didepan kelas dengan diwakilkan satu siswa pada kelompok, setelah selesai mengerjakan LKS dan membacakan hasil diskusinya didepan kelas, siswa diminta duduk kembali kekelompoknya masing-masing. Setelah semua siswa duduk dikelompoknya masing-masing, kemudian guru memberitahukan kepada siswa bahwa guru akan membacakan pertanyaan berupa soal-soal untuk pemanggilan nomor. Setelah membacakan soal guru memberikan waktu beberapa menit untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan tersebut. Kemudian guru memanggil salah satu nomor pada kelompok untuk menjawab soal.

Pada akhir pertemuan guru memberikan penegasan dengan membantu siswa menarik kesimpulan materi, guru juga menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan siswa diminta untuk mengumpulkan hasil diskusi dan evaluasi akhir pada guru.

Pada saat proses pembelajaran observer mengamati setiap aktivitas yang dilakukan oleh guru dan juga siswa dan mengisi lembar aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus yang dilaksanakan.

Hasil Penelitian

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh diolah sesuai dengan teknik analisis data yang ditetapkan. Data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar Matematika. Selama proses pembelajaran berlangsung diadakan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan pengamatan aktivitas guru pada pertemuan pertama, Pertemuan pertama pada siklus I, dalam proses pelaksanaan tindakan guru masih belum bisa menguasai kelas sehingga sebagian siswa banyak yang ribut dan guru belum bisa mengatur antara waktu yang tersedia dengan proses pembelajaran.

Pertemuan kedua siklus I, aktivitas guru sudah cukup baik namun masih ada kekurangan yaitu dalam mengkondisikan kelas dan dalam membimbing kelompok-kelompok dalam belajar. Pada siklus II, aktivitas guru sudah mulai berjalan dengan lancar. Guru sudah mulai bisa mengkondisikan keadaan kelas, namun guru masih kurang teliti pada saat pemanggilan nomor.

Pada siklus III, aktivitas guru sudah berjalan dengan lancar dan sesuai rencana, guru sudah bisa mengkondisikan keadaan kelas, guru bias membuat siswa aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Data aktivitas guru hasil observasi dengan penerapan model NHT dapat dilihat pada tabel aktivitas guru pada siklus I, siklus II, siklus III pada tabel 2 :

Tabel 2. Aktivitas Guru Pada Siklus I, II dan III

	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Jumlah	30	34	37	41	44	47
Persentase	62,5%	70,8%	77%	81%	91,6%	97%
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Dari hasil di atas dapat diketahui bahwa, terjadi peningkatan aktivitas guru setiap kali pertemuan. Pada pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas guru adalah 62,5% meningkat sebanyak 8,3% menjadi 70,8% pada pertemuan kedua. Pertemuan pertama pada siklus II meningkat sebanyak 6,2% menjadi 77% sedangkan pertemuan kedua meningkat sebanyak 4% menjadi 81%. Pertemuan pertama pada siklus III meningkat sebanyak 10,6% menjadi 91,6%, sedangkan pada pertemuan kedua meningkat sebanyak 5,4% menjadi 97%. Rata-rata aktivitas guru persiklusnya mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas guru adalah 66,7% meningkat sebanyak 12,3% menjadi 79% pada siklus II, dan rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus III meningkat sebanyak 15,3% menjadi 93,8%.

Pertemuan pertama pada siklus I, aktivitas siswa masih bingung dan tegang pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pertemuan pertama pada siklus II, aktivitas siswa sudah menunjukkan peningkatan, proses pembelajaran sudah mulai berjalan dengan lancar sebagian siswa sudah mulai terlihat aktif namun masih ada beberapa siswa yang kurang serius dalam proses pembelajaran. Pada pertemuan kedua siswa sudah terlihat aktif dan mau bertanya jika ada yang tidak mengerti, siswa sudah bisa bekerjasama dengan kelompoknya namun belum secara keseluruhan. Pada siklus III, aktivitas siswa sudah terlaksana dengan baik, secara keseluruhan siswa sudah tampak aktif dan serius dalam proses pembelajaran, siswa sudah mampu bekerjasama dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas kelompoknya.

Data aktivitas siswa hasil observasi dengan penerapan Model NHT dapat dilihat pada tabel aktivitas guru pada siklus I, siklus II, siklus III pada tabel 3 :

Tabel 3. Aktivitas Siswa pada Siklus I, II dan III

	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Jumlah	26	30	33	38	43	46
Persentase	54,1%	62,5%	68,6%	79,1%	89,5%	95,8%
Kategori	Kurang	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Sangat Baik

Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa setiap kali pertemuan. Pada pertemuan pertama siklus I persentase aktivitas siswa adalah 54,1% meningkat sebanyak 8,4% menjadi 62,5% pada pertemuan kedua. Pertemuan pertama pada siklus II meningkat sebanyak 6,1% menjadi 68,6% sedangkan pertemuan kedua meningkat sebanyak 10,5% menjadi 79,1%. Pertemuan pertama siklus III sebanyak 10,4% menjadi 89,5%, sedangkan pada pertemuan kedua meningkat sebanyak 6,3% menjadi 95,8%. Rata-rata aktivitas siswa persiklusnya mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas siswa adalah 58,3% meningkat sebanyak 15,5% menjadi 73,8% pada siklus II, dan rata-rata persentase aktivitas siklus III meningkat sebanyak 18,9% menjadi 92,7%.

Perbandingan ketuntasan individu dan klasikal dari skor dasar, siklus I, siklus II dan siklus III pada penerapan model *Numbered Heads Together* (NHT) dapat dilihat dari tabel berikut ini :

Tabel 4. Ketuntasan Belajar Individu dan Klasikal

Data	Jumlah Siswa	KKM	Ketuntasan Individu		Ketuntasan Klasikal	
			Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Persentase Ketuntasan	Kategori
Skor Dasar	33	70	13	20	39,3%	TT
Siklus I	33	70	17	16	51,5%	TT
Siklus II	33	70	21	12	63,6%	TT
Siklus III	33	70	28	5	84,8%	T

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) ketuntasan individu dan klasikal mengalami peningkatan persiklusnya, pada ulangan harian siklus I, dengan jumlah siswa 33 orang yang tuntas adalah sebanyak 17 orang siswa sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 orang siswa, hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan skor dasar. Pada siklus II siswa yang tuntas sebanyak 21 orang siswa yang tidak tuntas adalah sebanyak 12 orang siswa, sedangkan pada siklus III siswa yang tuntas sebanyak 28 orang siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang siswa. Persentase ketuntasan klasikal pada ulangan harian I adalah 51,5%, siklus II adalah 63,6%, dan siklus III 84,8%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal pada siklus I dan siklus II masih tergolong rendah dan belum mencapai ketuntasan klasikal minimal yang ditetapkan yaitu 75%. Sedangkan pada siklus III menunjukkan bahwa persentase ketuntasan klasikal sudah mencapai ketuntasan klasikal bahkan melebihi ketuntasan klasikal minimum yang ditetapkan.

Peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian siklus I, ulangan harian siklus II dan ulangan harian siklus III dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Nilai Rata-Rata	Selisih
Skor Dasar	61,3	7,9
UH I	69,2	5,7
UH II	74,9	3,5
UH III	78,4	

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan di SD Negeri 148 Pekanbaru maka selanjutnya akan dikemukakan pembahasan hasil penelitian tersebut. Pada tabel lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa dari siklus I, II dan III dapat digambarkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas disetiap siklusnya. Pada tabel 2 persentase aktivitas guru, dalam proses belajar mengajar kategori meningkat dari cukup hingga baik sekali dipertemuan siklus terakhir. Pada tabel 3 persentase aktivitas siswa juga dapat ditemukan adanya peningkatan dari tiap siklus pertemuan dari kategori kurang hingga baik sekali dipertemuan terakhir pada siklus III.

Ketuntasan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari tabel 4, berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa setiap siklusnya jumlah siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70 semakin meningkat dari skor dasar 31,25% hingga 90,63% pada pertemuan terakhir disiklus III. Pada tabel 5 rata – rata nilai siswa juga mengalami peningkatan dari skor dasar hanya memperoleh nilai rata – rata 61, 09 hingga mengalami peningkatan sebanyak 35,30% menjadi 82,66.

Dari pembahasan hasil penelitian ini dapat dinyatakan bahwa penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas IV SD Negeri 148 Pekanbaru.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (HNT)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV Negeri 001 Teluk Pinang itu terlihat pada :

1. Aktivitas guru mengalami peningkatan pada siklus I, persentase rata-rata aktivitas guru adalah 66,7% meningkat sebanyak 12,3% menjadi 79% pada siklus II, dan meningkat lagi pada siklus III 15,3% menjadi 94,3%. Secara keseluruhan peningkatan aktivitas guru dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan sebanyak 27,6%. Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus I persentase rata-rata aktivitas siswa adalah 58,3% meningkat sebanyak 15,5% menjadi 73,8% pada siklus II, dan meningkat lagi pada siklus III sebanyak 18,9% menjadi 92,7%. Secara keseluruhan peningkatan aktivitas siswa pada siklus I sampai III mengalami peningkatan sebanyak 34,4%.
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada skor dasar, nilai rata-rata siswa adalah 61,36%, pada siklus I meningkat menjadi 69,2%, pada siklus II meningkat lagi menjadi 76,4%, dan terus meningkat sampai siklus III menjadi 84,03%. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal belajar siswa pada skor dasar 39,3% meningkat menjadi 51,5% pada siklus I, pada siklus II meningkat menjadi 63,6% dan terus meningkat pada siklus III menjadi 84,8%.

DAFTAR PUSTAKA

- Suharsimi, Arikunto, dkk. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Djamarah, SB. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Margono. 1996. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Semarang: Rineka Cipta
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Salvin, Robert, 2010, *Cooverative Learning*. Nusa Media, Bandung.
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sanjaya, Wina. 2009. *Kurikulum Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Salvin, (1995), *Cooperative Learning*, Bandung : Nusa Media