

**THE IMPLEMENTATION OF LEARNING QUANTUM TEACHING
TO INCREASED LEARNING OUTCOMES MATHEMATICS
STUDENT CLASS IV SDS MUHAMMADIYAH
KECAMATAN MANDAU**

Ernewati, Zariul Antosa, Mahmud Alpusari
ernewati@yahoo.com, antosazariul@gmail.com, mahmud_131079@yahoo.co.id
08126882823

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

Abstrak: *This research was conducted because of the result of learning Mathematic class IV SDS Muhammadiyah From 26 student who achieve KKM just 10 student (38,46%) while student who didn't complete 16 student (61,54 %) with an average of 59,28. This aims of study to increase study result mathematic school years 2015-2016. This research subject are class IV SDS Muhammadiyah Kecamatan Mandau with the whole student amount of 26 students. This research is the action research class with the two cycle. This case can prove with the activity teacher score are one cycle on the first appointment teacher activity reach 58 score with the enough category and can increase to 62,6 with the good category. And than two cycle on the first appointment can increase with 75 score good category and the second appointment increase again with amount 83,3 with the excellent score category. Student activity have increase as one cycle from the first appointment student activity can reach 54 score with the enough category and progress point 4 to 58. The second appointment with the enough category. And than two cycle first appointment to increase experience. A lot of 75 score the good category. With the increased studies result have 10 student (38,46%) can completed and cycle exam daily have increase experience to 23 person (88,46%) and so the two cycle from daily exam two have increase satisfactory result are 25 student. If can applied Quantum Teaching Learning can progress studies result mathematic class IV student SDS Muhammadiyah Kecamatan Mandau.*

Keywords : *Quantum Teaching, Learning Outcomes Mathematics*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM TEACHING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SDS MUHAMMADIYAH
KECAMATAN MANDAU**

Ernewati, Zariul Antosa, Mahmud Alpusari
ernewati@yahoo.com, antosazariul@gmail.com, mahmud_131079@yahoo.co.id
08126882823

Pendidikan Guru Sekolah dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak : Penelitian ini dilaksanakan karena rendahnya hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 54 Sebangar. Dari 25 siswa yang mencapai KKM sebanyak 10 siswa (38,46 %) sedangkan siswa yang tidak tuntas 15 orang (61,54 %) dengan rata – rata 60. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tahun ajaran 2015-2016. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDS Muhammadiyah Kecamatan Mandau. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Aktivitas guru yaitu siklus 1 pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh nilai 58 dengan kategori cukup dan meningkat menjadi 62,5 dengan kategori baik. Kemudian siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan dengan nilai 75 kategori baik dan pertemuan kedua meningkat lagi dengan jumlah nilai 83,3 kategori amat baik. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yaitu siklus 1 pertemuan pertama aktivitas siswa memperoleh nilai 54 dengan kategori cukup meningkat 4 poin menjadi 58, pertemuan kedua dengan kategori cukup. Kemudian siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 17 poin dengan nilai 75 kategori baik dan pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 4 poin dengan jumlah nilai 79 kategori baik. Meningkatnya aktivitas guru dan siswa memengaruhi hasil belajar siswa secara individu yaitu skor dasar hanya 10 orang siswa (38,46%) yang mencapai ketuntasan dan siklus I ulangan harian mengalami peningkatan menjadi 23 orang (88,46%) begitu juga pada siklus 2 ulangan harian II juga telah mengalami hasil memuaskan yaitu 25 orang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah jika diterapkan pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDS Muhammadiyah Kecamatan Mandau .

Kata Kunci : *Quantum Teaching*, hasil belajar Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang sangat berperan untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berpotensi dalam arti yang seluas-luasnya, melalui pendidikan. Perkembangan zaman dapat dihadapi dengan memperoleh pendidikan yang mapan, karena dengan pendidikan yang mapan memungkinkan manusia untuk bisa berfikir secara kreatif, kritis dan produktif serta dapat meningkatkan kualitas hidup bangsa. Dalam mencapai pendidikan yang mapan guru diharapkan memiliki kompetensi, salah satunya adalah guru mendidik, mengajar dan melatih siswa agar menjadi manusia yang terampil, pandai dan memiliki budi pekerti yang luhur sehingga di dalam proses pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang dihadapi selalui disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar.

Pendidikan matematika merupakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari kemampuan dan potensi diri sendiri sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan matematika merupakan pengetahuan tentang fakta dan hukum-hukum yang di dasarkan atas perhitungan dan disusun dalam suatu sistem yang teratur, dimana dalam proses perhitungan tersebut akan banyak berinteraksi dengan fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataan yang terjadi, mata pelajaran Matematika tidak begitu diminati dan kurang disukai siswa. Bahkan siswa beranggapan mata pelajaran Matematika sulit untuk dipelajari. Akibatnya rata-rata hasil belajar siswa cenderung lebih rendah dibanding mata pelajaran lainnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di kelas IVA SDS Muhammadiyah diperoleh data bahwa hasil belajar siswa kelas IVA rendah. Hal ini terbukti dari hanya 10 orang (38,46 %) siswa yang telah mencapai nilai KKM sedangkan 16 orang (61,54 %) siswa belum mencapai KKM dengan rata-rata 59,82. Rendahnya hasil belajar Matematika siswa dibanding mata pelajaran lain karena hingga kini proses pembelajaran masih berorientasi pada guru. Guru masih berperan sebagai pembicara tunggal yang menyampaikan kumpulan pengetahuan sedangkan anak didik hanya pendengar saja sehingga siswa tidak terlibat secara aktif sehingga tidak termotivasi dan timbul kebosanan.

Memperhatikan kondisi diatas, maka peneliti mencoba penggunaan Model Pembelajaran Quantum. Quantum Learning ialah pengajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain. Pembelajaran kuantum merupakan orkestrasi bermacam-macam interaksi yang di dalam dan sekitar momen belajar atau suatu pembelajaran yang mempunyai misi utama untuk mendesain suatu proses belajar yang menyenangkan yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa.

Dalam model pembelajaran Quantum Teaching, guru sebagai pengajar tidak hanya memberikan bahan ajar, tetapi juga memberikan motivasi kepada siswanya, sehingga siswa merasa bersemangat dan timbul kepercayaan dirinya untuk belajar lebih giat dan dapat melakukan hal-hal positif sesuai dengan tipe kecerdasan yang dimilikinya. Cara belajar yang diberikan kepada siswa harus menarik dan bervariasi, sehingga siswa tidak merasa jenuh untuk menerima materi pelajaran. Di samping itu, lingkungan belajar yang nyaman juga dapat membuat suasana kelas menjadi kondusif. Siswa dapat menangkap materi yang diajarkan dengan mudah karena lebih mudah untuk

fokus kepada penyampaian guru. Pembelajaran pada pembelajaran kuantum menuntut setiap siswa untuk bisa membaca secara cepat dan membuat ringkasan berupa catatan sesuai dengan kenyamanan dan kemampuan mereka dalam meringkas pelajaran.

Berdasarkan paparan di atas, maka untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IVA SDS Muhammadiyah peneliti melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IVA SDS Muhammadiyah”.

Sehingga rumusan penelitian ini adalah “Apakah Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dapat Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IVA SDS Muhammadiyah?”. Tujuan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IVA SDS Muhammadiyah dengan penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada semester II tahun pelajaran 2015/2016. penelitian ini dilakukan di kelas IVA SDS. Adapun subjek penelitian ini berjumlah 26 orang yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Instrumen dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, RPP dan LKS. Kemudian instrumen pengumpulan data yang terdiri dari observasi dan tes hasil belajar matematika. Data diperoleh melalui lembar pengamatan dan tes hasil belajar. Teknik yang digunakan adalah statistik deskriptif yang bertujuan mendeskripsikan hasil belajar matematika setelah menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching.

1. Aktivitas Guru dan Siswa

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

(Ngalim Purwanto, 2006:112)

Keterangan:

- P : Persentase rata-rata aktifitas (guru/siswa)
- F : Jumlah skor aktifitas yang dilakukan
- N : Skor maksimal yang diperoleh dari aktifitas (guru/siswa).

Kategori penilaian aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Interval Kategori Aktivitas Guru dan Siswa

Presentase Interval	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
51 – 60	Cukup
≤ 50	Kurang

2. Hasil Belajar Individu

Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV SDS Muhammadiyah menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching dengan menggunakan rumus sebagai berikut

a. Hasil Belajar Siswa

$$S = \frac{B}{N} \times 100 \%$$

(Zainal Arifin, 2011:229)

Keterangan:

- S = Nilai yang diharapkan
 B = Jumlah jawaban yang benar
 N = Jumlah soal

b. Rata-rata Nilai Hasil Belajar

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

Keterangan :

- \bar{X} = Rata-rata
 $\sum X$ = Jumlah seluruh nilai siswa
 n = banyaknya siswa

c. Analisis Peningkatan Hasil Belajar:

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

Keterangan :

P	=	Persentase Peningkatan
Post rate	=	Nilai rata-rata sesudah tindakan
Base rate	=	Nilai rata-rata sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti telah mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Jadwal penelitian, silabus, rencana pelaksanaan pembelajara, lembar kerja siswa, Lembar Observasi Guru, Lembar observasi siswa lembar evaluasi, lembar rubrik, lembar rubrik siswa serta Ulangan harian.

Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Quantum Teaching dilaksanakan 2 siklus. Setiap siklus dua kali pertemuan dan satu kali ulangan.

Hasil Penelitian

Aktivitas guru selama proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2 Hasil pengamatan Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus 2

Aspek	Siklus I		Siklus 2	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah	16	18	20	22
Persentase	66,6	75	83	91,7
Kategori	Baik	Baik	Amat Baik	Amat Baik

Dari tabel 2 di atas dapat diperoleh keterangan bahwa aktivitas guru disetiap pertemuan mengalami peningkatan yaitu pada siklus 1 pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik dan meningkat 8,5 poin menjadi 75 pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 12 poin dengan nilai 83 kategori amat baik dan pertemuan 2 meningkat lagi sebesar 8,7 poin dengan jumlah nilai 91,7 kategori amat baik. Peningkatan ini terjadi kerana guru disetiap pertemuan menguasai materi, dapat menggunakan waktu seefektif mungkin dan menguasai tahapan-tahapan Quantum Teaching.

Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode Quantum yang beracuan pada lembar observasi siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3 Hasil pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus 2

Aspek	Siklus I		Siklus 2	
	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
Jumlah	16	18	20	21
Persentase	66,6	75	83	85
Kategori	Baik	Baik	Amat Baik	Amat Baik

Dari tabel 3 di atas dapat diperoleh keterangan bahwa aktivitas siswa disetiap pertemuan mengalami peningkatan yaitu pada siklus 1 pertemuan pertama aktivitas siswa memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik dan meningkat 8,4 poin menjadi 75 pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Kemudian pada siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 13 poin dengan nilai 83 kategori amat baik dan pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 1,5 poin dengan jumlah nilai 85 kategori amat baik. Peningkatan aktivitas siswa terjadi karena siswa mulai serius menyimak materi yang disampaikan guru, siswa asik belajar dengan model pembelajaran Quantum Teaching.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa siklus I dan 2 yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian sesudah menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4 Hasil Belajar siswa sebelum dan Sesudah Tindakan

Aspek	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah Nilai	1555	1900	2280
Jumlah Siswa	26	26	26
Nilai Rata-rata	59,8	72	96,2

Dari tabel di atas dapat diperoleh keterangan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar dengan jumlah 1555 rata-rata 59,8 meningkat pada siklus I menjadi 1900 dengan rata-rata 72 dan pada siklus II juga meningkat menjadi 2280 dengan rata-rata 87,7. Meningkat hasil belajar karena siswa sudah aktif dalam proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran Quantum Teaching. Sehingga siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Ketuntasan Belajar

Hasil belajar siswa pada ulangan harian I dan ulangan harian II berpengaruh besar terhadap hasil belajar individu dan ketuntasan klasikal. Hal ini dapat dibuktikan oleh tabel di bawah ini:

Tabel 5 ketuntasan Klasikal Hasil Belajar Siswa

Siklus	Siswa yang hadir	Ketuntasan Individu		Ketuntasan Klasikal	
		Siswa yang tuntas	Siswa yang tidak tuntas	Persen ketuntasan	Kategori
Skor Dasar	26	10	16	38,5%	Tidak tuntas
I	26	23	3	88,5%	Tuntas
II	26	25	1	96,2%	tuntas

Dari tabel di atas dapat diperoleh keterangan bahwa pada skor dasar hanya 10 orang siswa (38,5%) yang mencapai ketuntasan dan siklus 1 ulangan harian mengalami peningkatan menjadi 23 orang (88,5%) begitu juga pada siklus 2 ulangan harian II juga telah mengalami peningkatan yaitu 25 orang siswa atau 96,2%. Ketuntasan Klasikal diperoleh dari keberhasilan hasil belajar individu siswa.

Peningkatan Hasil belajar

Setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode Quantum terlihat hasil belajar siswa meningkat. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari rata-rata kelas siswa pada tabel di bawah ini:

Tabel 6 Rata- rata Peningkatan Hasil Belajar

Aspek	Skor Dasar	Siklus I	Siklus II
Jumlah Nilai	1555	1900	2280
Jumlah Siswa	26	26	26
Nilai rata-rata	59,8	72	87,7
Peningkatan Nilai Rata-rata		20,4	46,7

Berdasarkan tabel di atas diperoleh keterangan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Quantum. Hal ini dilihat dari skor dasar yaitu 1555 dengan rata-rata 59,8 meningkat sebesar 20,4% menjadi 1900 dengan rata-rata 72 pada ulangan harian I dan pada ulangan harian II mengalami peningkatan sebesar 46,7% menjadi 2280 dengan rata-rata 87,7.

Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SDS Muhammadiyah Kecamatan Mandau, dikarenakan rendahnya hasil belajar matematika yang diperoleh dari ulangan harian siswa yaitu dengan jumlah 1555 dengan rata-rata 59,8. Rendahnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh cara guru mengajar yang membuat siswa takut akan belajar matematika. Guru tidak menggunakan metode yang tepat sehingga takut pada pelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SDS Muhammadiyah dengan menggunakan Quantum Teaching dapat meningkatkan aktivitas guru yaitu dari siklus I pertemuan pertama aktivitas guru disetiap pertemuan mengalami peningkatan yaitu pada siklus pertama pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik dan meningkat 8,5 poin menjadi 75 pada pertemuan

kedua dengan kategori baik. Kemudian Siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 12 poin dengan nilai 83 kategori amat baik dan pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 8,7 poin dengan jumlah nilai 91,7 kategori amat baik.

Aktivitas siswa ketika proses pembelajaran menggunakan Quantum teaching mengalami peningkatan yaitu siklus 1 pertemuan pertama aktivitas siswa memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik dan meningkat 8,4 poin menjadi 75 pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Kemudian siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 13 poin dengan nilai 83 kategori amat baik dan pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 1,5 poin dengan jumlah nilai 85 kategori amat baik.

Dengan meningkatnya aktivitas guru dan siswa berdampak baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode Quantum. Hal ini dilihat dari skor dasar yaitu 1555 dengan rata-rata 59,8 meningkat pada siklus I menjadi 1900 dengan rata-rata 72 dan pada siklus 2 juga meningkat menjadi 2280 dengan rata-rata 87,7.

Dengan meningkatnya hasil belajar maka ketuntasan klasikal juga meningkat pada penelitian ini yaitu pada skor dasar hanya 10 orang siswa (38,5%) yang mencapai ketuntasan dan pada siklus I ulangan harian mengalami peningkatan menjadi 23 orang (88,5%) begitu juga pada siklus 2 ulangan harian II juga telah mengalami peningkatan yaitu 25 orang siswa atau 96,2%.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan sesuai dengan hasil penelitian. Dengan kata lain Penerapan Model Pembelajaran Quantu Teaching dapat meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV SDS Muhammadiyah..

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDS Muhammdiyah. Hal ini dibuktikan dengan:

1. Aktivitas guru mengalami peningkatan yaitu siklus 1 pertemuan pertama memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik dan meningkat 8,5 poin menjadi 75 pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 12 poin dengan nilai 83 kategori amat baik, pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 8,7 poin dengan jumlah nilai 91,7 kategori amat baik. Aktivitas siswa siklus 1 pertemuan pertama memperoleh nilai 66,6 dengan kategori baik meningkat 8,4 poin menjadi 75 pada pertemuan kedua dengan kategori baik. Siklus 2 pertemuan pertama mengalami peningkatan sebesar 13 poin dengan nilai 83 kategori amat baik, pertemuan kedua meningkat lagi sebesar 1,5 poin dengan nilai 85 kategori amat baik.
2. Ketuntasan klasikal pada penelitian ini yaitu skor dasar hanya 10 orang siswa (38,5%) yang mencapai KKM dan pada siklus I ulangan harian mengalami peningkatan menjadi 23 orang (88,5%) begitu juga pada siklus II ulangan harian II juga telah mengalami peningkatan yaitu 25 orang siswa atau 96,2%.

Berdasarkan simpulan yang telah disampaikan, ada beberapa hal yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika yaitu :

1. Melalui Penerapan model pembelajaran Quantum Teaching ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika.
2. Model pembelajaran Quantum Teaching dapat dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. 2011. *Cooperative Learning*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana. Jakarta
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Depdiknas. Jakarta
- Hamzah Uno, Mohamad Nurdin. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Snar Grafika Offset. Jakarta.
- Istarani. 2014. *58 Model Pembelajaran inovatif*. Media Persada. Medan
- Istarani dan Muhammad Ridwan. 2014. *58 Model Pembelajaran inovatif*. Media Persada. Medan
- Kokom Komalasari. 2014. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Aditama. Bandung
- Nana Soudjana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ngalim Purwanto. 2002. *Prinsip-prinsip dan Praktik evaluasi*
- Oemar Hamalik. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Bumi aksara. Jakarta
- Rusman. 2011. *Model–Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT.Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta Jakarta
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta

Syaiful Bahri Djamarah, Zain Azwan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

Zainal Aqib. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. (tidak diterbitkan)

Zainal Arifin. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung