

# **PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (*CTL*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV ASD NEGERI 62 PEKANBARU**

**Gusneli Saswita, Hendri Marhadi dan Jessi alexander**

gusnelysaswita13@yahoo.com, Hendri.m29@yahoo.co.id, Jesialexa@yahoo.com

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP Universitas Riau Pekanbaru

***Abstract** :This research aims to improve grade IV student's natural science learning achievement at SDN 62 Pekanbaru academic year 2014/ 2015 through "Application of the model Contextual Teaching And Learning (CTL)". Setting of the problem is " is the application of the model Contextual Teaching And Learning (CTL) can improve grade IV student's natural science learning achievement at SDN 62 Pekanbaru". This research was conducted in March. The number of students are 30 students which contain of 14 boys and 16 girls. This research is classroom action research which contains of two cycles. Each cycles consist of 2 meeting. Parameter of the research is involved students learning achievement after the action in each cycles (daily test I, II,). Instrument of the research contains of learning tools (syllabus, RPP, LKS, learning result paper sheet). Observation of student and teacher activity sheet. Data of the research will analyze descriptively. Research data show that learning achievement has increased. Where prior to the application of the model Contextual Teaching and Learning (CTL) as much as any 9 students (30%) scored daily test is above or equal to the minimum completeness criteria (KKM). It was improved to 67 after using the application of the model Contextual Teaching and learning in first cycle. In the second cycle increased 81,1. Activities of the student during the learning process (I, II cycles) is can be categorized very well by an average 87,5%. From the explanation above shows that application of the model Contextual Teaching and learning can be improving grade IV students natural science learning achievement at SDN 62 Pekanbaru.*

***Keyword** : the model Contextual Teaching and learning, natural science achievement*

## **PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV ASD NEGERI 62 PEKANBARU**

**Gusneli Saswita, Hendri Marhadi dan Jessi alexander**

[gusnelysaswita13@yahoo.com](mailto:gusnelysaswita13@yahoo.com), [Hendri.m29@yahoo.co.id](mailto:Hendri.m29@yahoo.co.id), [Jesialexa@yahoo.com](mailto:Jesialexa@yahoo.com)

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP Universitas Riau Pekanbaru

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA di SDN 62 Pekanbaru tahun ajaran 2014/ 2015.” Dengan menerapkan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Permasalahannya adalah “ menerapkan model CTL dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV di SDN 62 Pekanbaru”. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret. Dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Yang mana terdiri 14 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan penelitian disetiap siklus ( UH I dan UH II). Perangkat penelitian terdiri dari (Silabus, RPP, LKS, Hasil Ulangan). Lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru . Data penelitian ini akan meningkatkan hasil belajar dimana sebelum menerapkan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sebanyak 9 siswa (30%) nilai UH diatas KKM. Nilai meningkat menjadi 67 setelah menerapkan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam siklus pertama, di siklus kedua meningkat menjadi 81,1. Kegiatan proses pembelajaran siswa selama (siklus I,II) dapat dikategorikan baik sekali dengan jumlah 87,5%. Dari penjelasan diatas dapat dilihat bahwa penerapan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA kelas IV di SDN 62 Pekanbaru.

**Kata Kunci** : Penerapan Model CTL (*Contextual Teaching and Learning*), Pelajaran IPA.

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dengan guru kelas IVA SDN 62 Pekanbaru dijumpai berbagai gejala dalam pembelajaran IPA dikelas, diantaranya: siswa tidak merasakan kebermaknaan dalam pembelajaran yang diberikan oleh guru, siswa kurang aktif, siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran, siswa kurang bimbingan dari guru dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan sekolah yaitu 72. Dalam pencapaian KKM dari 30 orang siswa yang tuntas 9 orang (30%) sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 21 orang (70%).

Rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: Metode pembelajaran yang digunakan guru selalu ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam menyampaikan materi guru kurang memberikan contoh-contoh yang kongkret dan dekat dengan kehidupan siswa. Guru hanya menugaskan siswa mengerjakan soal-soal yang ada di buku pelajaran yang digunakan siswa. Guru jarang menyampaikan tujuan pembelajaran dan kurang memotivasi siswa. Guru tidak menggunakan alat peraga atau media dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan di atas peneliti menerapkan model *Contextual Teaching And Learning* (CTL), Menurut Kunandar (2007:293) menjelaskan pendapatnya tentang definisi *Contextual Teaching And Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar lebih baik jika lingkungan yang diciptakan secara ilmiah. Artinya adalah bahwa belajar akan lebih bermakna jika anak 'bekerja' dan 'mengalami' sendiri apa yang dipelajari bukan sekedar 'mengetahuinya'.

Dari uraian di atas secara umum, sudah seharusnya materi pelajaran dikuasai oleh siswa sejak di bangku Sekolah Dasar. Namun kenyataan yang terjadi di lapangan, khususnya di SDN 62 Pekanbaru hasil belajar siswa rendah dengan rata-rata siswa yaitu 55,8. Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas peneliti melakukan penelitian dengan judul, "Penerapan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IVA SDN 62 Pekanbaru".

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Peneliti dan guru bekerjasama dalam merencanakan tindakan kelas dan merefleksikan hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti dan guru bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian tindakan kelas ini dengan subjek penelitian kelas IVA di SDN 62 Pekanbaru tahun ajaran 2014/ 2015 dengan waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 03 Maret sampai dengan 14 Maret, dengan jumlah siswa 30 orang, yang terdiri atas siswa 14 laki-laki dan 16 perempuan.

dengan kemampuan akademik yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus yang setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, media, lembar kerja siswa, evaluasi dan lembar pengamatan. Kemudian instrumen pengumpul data untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan alat tes dalam bentuk objektif, pilihan ganda.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas IVA SDN 62 Pekanbaru setelah menggunakan model CTL, komponen yang dianalisa adalah aktivitas guru dan siswa, hasil belajar dan peningkatan hasil belajar (ketuntasan klasikal dan individu), rumus yang digunakan yaitu :

Aktivitas guru dan siswa dapat diukur dari lembar observasi guru dan siswa dan data di olah dengan rumus:

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

KTSP, (dalam Syahrilfuddin 2011:114)

Keterangan : NR = Persentase rata-rata aktifitas (guru / siswa)  
 JS = JumlahSkor Aktifitas yang dilakukan  
 SM = Skor Maksimal yang didapat dari aktifitas guru/siswa  
 Ketuntasanbelajarsecaraindividudapatdihitungdenganrumusebagaiberikut:

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

Keterangan : PK = Presentase Ketuntasan Individu  
 SP = Skor yang diperoleh Siswa  
 SM = Skor Maksimum

Untuk menghitung ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\% \quad \text{Purwanto (dalam syahrilfuddin 2011:116)}$$

Keterangan : PK = Ketuntasan Klasikal  
 N = jumlah Siswa Seluruhnya  
 ST = Jumlah Siswa yang Tuntas

Sedangkan untuk mencari peningkatan hasil belajar siswa dari nilai skor dasar, nilai ulangan akhir siklus pertama, dan nilai ulangan akhir siklus kedua, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Zainal Aqib, dkk, 2011:53)

Keterangan : P = Persentase peningkatan  
 Posrate = Nilai sesudah diberikan tindakan  
 Baserate = Nilai sebelum tindakan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap persiapan peneliti menyiapkan segala keperluan dalam penelitian berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data yaitu: Jadwal penelitian, Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebanyak 4 kali pertemuan, Lembar kerja siswa (LKS), dan evaluasi siswa yang telah dipersiapkan sebanyak 4 kali pertemuan, criteria penilaian aktifitas guru, lembar observasi aktifitas guru untuk 4 kali pertemuan, kriteria penilaian aktifitas siswa, lembar observasi aktifitas siswa untuk 4 kali pertemuan, kisi- kisi ulangan harian, soal ulangan harian I dan ulangan harian II, kunci jawaban ulangan harian I dan ulangan harian II. Karena didalam penerapan model CTL menggunakan media, tujuannya untuk menarik perhatian siswa sehingga menjadi semangat dan tidak bosan dalam belajar.

Pada penelitian ini proses pembelajaran dengan menggunakan model CTL dilaksanakan dalam enam kali pertemuan dengan dua kali ulangan harian. Siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dengan rincian dua kali pertemuan RPP dan satu kali pertemuan mengadakan ulangan harian siklus I, pada pertemuan ini membahas tentang energi panas dan sumber- sumber energi panas, siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan dengan rincian dua kali pertemuan RPP dan satu kali pertemuan mengadakan ulangan harian siklus II.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan ketercapaian KKM hasil belajar IPA dalam proses pembelajaran dengan penerapan model CTL.

Analisis data aktivitas guru dilakukan dengan cara mengamati data aktivitas guru yang dikumpulkan berdasarkan lembar pengamatan. Pada siklus I untuk pertemuan pertama 62,5%, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 81,25%. Selanjutnya siklus II pertemuan ketiga yaitu 87,5%, dan pada pertemuan keempat meningkat lagi menjadi 93,75%.

Aktivitas gurupada siklus I pertemuan pertama memperoleh nilai dengan persentase (62,5%) dengan kategori cukup, pada pertemuan ini peneliti masih belum menguasai langkah-langkah pembelajaran CTL. Terlihat pada tahap eksplorasi masih ada yang mendapat nilai cukup tetapi pada tahap invitasi, penjelasan solusi, dan tahap pengambilan tindakan peneliti sudah mendapatkan nilai baik.

Kemudian pada siklus I pertemuan kedua, peneliti memperoleh nilai dengan persentase 81,25% dengan kategori baik, karena penelitian karena penilitian sudah memahami memahami langkah langkah pembelajaran dengan model CTL terlihat tahap invetasi tahap eksplorasi tahap Penjelasan dan solusi serta tahap pengambilan tindakan mendapatkan nilai baik .

Pada siklus II pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh nilai dengan persentase (87,5%) dengan katagori baik karena penelitian sudah terbiasa dengan model CTL. Sehingga proses pembelajaran berjalan dengan aman dan tenang Terlihat pada penjelasan dan solusi serta tahap pengambilan tindakan mendapatkan nilai baik .

Pada siklus II pertemuan kedua guru memperoleh nilai dengan persentase (93,75%) dengan kategori baik sekali, peneliti sudah memahami langkah- langkah pembelajaran dengan model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) lebih baik. Jadi dapat dilihat dari pertemuan pertama siklus I ke pertemuan kedua meningkat persentase 12,5% dari pertemuan kedua siklus I ke pertemuan kesatu siklus II persentase 62,5% dari pertemuan satu siklus II ke pertemuan kedua persentase 62,5%. Sedangkan untuk

kategori siklus I pertemuan pertama dikategorikan cukup dan pertemuan kedua di kategorikan baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama dikategorikan baik dan pertemuan kedua dikategorikan amat baik.

Analisis data aktivitas siswa dilakukan dengan cara mengamati data aktivitas siswa yang dikumpulkan berdasarkan lembar pengamatan. Pada siklus I untuk pertemuan pertama 62,5%, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 75%. Selanjutnya siklus II pertemuan ketiga yaitu 81,25%, dan pada pertemuan keempat meningkat lagi menjadi 87,5%.

Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama memperoleh nilai dengan persentase (62,5%) dengan kategori cukup, skor nilai aktivitas siswa pada pertemuan ini masih rendah karena pertemuan ini siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan model CTL, terlihat pada Tahap Eksplorasi dan Tahap pengambilan Tindakan, hanya mendapat nilai cukup.

Kemudian pada asiklus I pertemuan kedua memperoleh nilai dengan presentase (75%) dengan kategori baik, yaitu terlihat pada tahap Invitasi, Eksplorasi, Penjelasan dan Solusi serta Tahap Pengambilan Tindakan, dengan mendapat nilai baik. Karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran CTL.

Pada siklus II pertemuan I aktivitas siswa memperoleh nilai dengan persentase (81,25%) dengan kategori baik karena siswa lebih memahami cara pembelajaran dengan model *Contextual Teaching And Learning*. Terlihat pada tahap Invitasi Eksplorasi dan Tahap PengambilanTindakan nilai baik.

Kemudian pada siklus II pertemuan kedua siswa memperoleh dengan persentase (87,5%) dengan kategori Baik sekali. Jadi dapat dilihat dari pertemuan pertama siklus I ke pertemuan kedua meningkat persentase 12,5% dari pertemuan kedua siklus II ke pertemuan kedua perentase 6,25%. Sedangkan untuk kategorikan baik.Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama dikategorikan baik dan pertemuan kedua dikategorikan amat baik.

Analisis hasil belajar IPA pada siklus I dan II dalam penelitian ini dianalisis dengan melihat ketuntasan hasil belajar siswa yang mencapai KKM sesuai dengan yang ditetapkan sekolah, yaitu 72. Ketuntasan hasil belajar siswa dari ulangan akhir siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Proses belajar mengajar sebelum tindakan melaksanakan model CTL dengan rata-rata skor dasar yang diperoleh 55,8 karena dalam proses belajar mengajar guru hanya menggunakan metode ceramah. Pembelajaran kurang menyenangkan, sehingga akibat dari proses pembelajaran tersebut siswa merasa bosan dalam mengikuti pelajaran, sesame siswa kurang interaksi dan komunikasi dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Perolehan hasil belajar pada ulangan siklus I, dimana ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator belum mencapai ketuntasan belajar karena siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan model CTL, terlihat pada tahap eksplorasi dan tahap pengambilan tindakan, hanya mendapat nilai cukup. Kemudian pada siklus I pertemuan kedua jumlah skor 12 dengan persentase (75%) meningkat sebanyak 12,5% dengan kategori baik, yaitu terlihat pada tahap Invitasi, eksplorasi, penjelasan dan solusi serta tahap pengambilan tindakan, dengan mendapatkan nilai baik. Karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran CTL.

Perolehan hasil belajar pada ulangan siklus II, pada pertemuan pertama jumlah skor 13 dengan persentase (81,25%) meningkat sebanyak 6,25% dengan kategori baik karena siswa lebih memahami cara pembelajaran dengan model *Contextual Teaching And Learning*. Terlihat pada tahap invitasi, eksplorasi, dan tahap pengambilan tindakan

mendapatkan nilai baik. Kemudian pada siklus II pertemuan kedua skor 14 dengan persentase (87,5%) meningkat lagi sebanyak 62,55 dengan kategori baik sekali, ini terlihat adanya peningkatan diseluruh aspek aktivitas siswa yang telah sempurna sesuai dengan perencanaan pembelajaran.

Perbandingan ketuntasan individu dan klasikal hasil belajar siswa pada siklus I dan II dengan penerapan model CTL dilihat dari hasil belajar IPA siswa, yaitu jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, UH I dan UH II. Adapun jumlah siswa yang tuntas secara individu dan persentase ketuntasan klasikal meningkat dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Pada ulangan harian I siswa yang tuntas sebanyak 19 orang (63,33%) dan pada ulangan harian II meningkat lagi sebanyak 27 orang (90%).

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang mencapai KKM 72 mengalami peningkatan setelah tindakan penerapan model CTL. Setelah penerapan dengan menggunakan model CTL hasil belajar meningkat terlihat dari rata-rata skor dasar 55,8, meningkat pada siklus I sebesar 20,07 menjadi 67, meningkat lagi pada siklus II sebesar 45,34 menjadi 81,1.

Hal ini karena guru telah menerapkan model CTL ini siswa dapat terlibat secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan dapat menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. (Trianto, 2010:28) guru dapat memberikan siswa anak tangga yang membawa siswa kedalam pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut. Menurut Ningsih (2008:36) peran dan fungsi guru sangat menentukan serta mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar dan mampu mendorong siswa untuk senantiasa belajar dalam berbagai kesempatan melalui berbagai sumber dan media.

Berdasarkan hasil pengamatan masih terdapat kelemahan- kelemahan peneliti dalam proses pembelajaran yaitu, pada siklus I guru belum menguasai langkah- langkah CTL sehingga siswa kurang memperhatikan. Pada siklus II guru telah menguasai langkah- langkah CTL sehingga aktivitas guru dan siswa dapat berjalan lancar sesuai dengan perencanaan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan skor belajar siswa setelah diterapkan model *Contextual Teaching And Learning* dari pembahasan diatas disampaikan bahwa hipotesis tindakan yang diajukan dapat diterima. Dengan kata lain, penerapan model *Contextual Teaching And Learning* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVA SD Negeri 62 Pekanbaru.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV A SDN 65 Pekanbaru itu terdiri dari :

1. Penerapan pendekatan CTL dapat meningkatkan kualitas pembelajaran terlihat dari aktivitas dan aktivitas siswa yang meningkat pada setiap pertemuan. Aktivitas guru mengalami peningkatan, pada siklus I pertemuan pertama persentase aktivitas guru adalah 62,5, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 81,25. Pada siklus II

pertemuan pertama meningkat menjadi 87,5, pada pertemuan terakhir meningkat lagi menjadi 93,75.

2. Penerapan model CTL dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV A SDN 62 Pekanbaru. Peningkatan hasil belajar pada skor dasar nilai rata-rata siswa adalah 55,8, meningkat pada siklus I sebesar 20,07 menjadi 67, meningkat lagi pada siklus II sebesar 45,34 menjadi 81,1.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Dengan penerapan model CTL dalam proses pembelajaran, maka hasil belajar IPA siswa kelas IVA SDN 62 Pekanbaru akan meningkat. Guru hendaknya menjadikan model ini sebagai cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dengan penerapan model CTL, maka kualitas pembelajaran pada SDN 62 Pekanbaru akan meningkat, aktivitas guru dan siswa juga akan meningkat denganditerapkan model CTL. Tetapi guru hendaknya membiasakan siswa untuk belajar bersama sehingga siswa dapat memahami suatu perbedaan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi, 2001. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Bumi Aksara.
- Agus suprijono, 2014. *Cooperative Learning*, Yogyakarta, pustaka pelajar.
- Depdiknas, 2002. *Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama*, Jakarta : Asa Mandiri.
- Dimiyati dan Mujiono, 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kunandar, 2011. *Langkah Mudah Penilitan Tindakan Kela Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta, PT Rajawali Pers
- Rusman, 2010. *Pendekatan-Pendekatan Pembelajaran*, Jakarta. Raja Wali Pers
- Sardiman, 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta
- Sa`ud, S. 2008 *Inovasi Pendidikan*, Bandung: Alfabeta
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta, Rineka Cipta.
- Sudjana, 2000, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Trianto, 2007. *Mendesain Pendekatan Pembelajaran Inovatif-Progesif*, Jakarta, prestasi pustaka.
- Omar, Hamalik, 2008, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta, PT. Bumi aksara
- Purwanto, 2014. *Evaluasi Hasil belajar*, yogyakarta, pustaka pelajar.

Sanjaya, 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta

Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Modul Penelitian Tindakan Kelas*, Cindekia insane, Pekanbaru