

PENERAPAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 11 RAMBAH HILIR TAHUN PELAJARAN 2015/2016

Setia Devin Nugrahaeni¹⁾, Hera Deswita²⁾, Nurrahmawati³⁾.
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian
tia.oke35@yahoo.co.id

ABSTRACT

This research is a classroom action research (PTK) which aims to improve the learning outcomes of teaching mathematics with reciprocal approach to the seventh grade students of SMPN 11 Rambah Hilir 2015/2016 school year totaling 17 students with heterogeneous capabilities. Research carried out consisted of two cycles. The data collection techniques in this study was done by using test results of study and observation techniques. Techniques observations were made with the observation sheet. In addition, this study also analyzed the number of students who reach KKM, by comparing scores before the action after action that aims to determine whether or not an increase in students' mathematics learning outcomes before and after implementation of reciprocal teaching approach. From the results of the study showed an increase in learning outcomes mathematics class VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir. In the first cycle of the number of 17 students only 7 students who reach KKM, while in the second cycle, which reached KKM 70 of 17 students, there were 13 students with a percentage of 76%.

Keywords: *approach, Reciprocal Teaching, Learning Outcomes*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam memajukan dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Undang-Undang Republik Indonesia No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional tercantum secara jelas mengenai tujuan pendidikan nasional, yaitu agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap dan kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Depdiknas, 2003).

Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (2006), pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari Sekolah Dasar (SD) untuk membekali kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Tujuan pembelajaran matematika antara lain agar siswa memahami konsep

matematika secara luwes, akurat, efisien, dan tepat serta mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu atau kritis, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika, maka sudah semestinya guru melakukan usaha untuk dapat mencapai tujuan tersebut. Salah satu yang dapat dilakukan adalah diharapkan guru bisa memperbaiki proses pembelajaran. Menurut Hamalik (2003: 56) keberhasilan siswa tidak terlepas dari kualitas pengajaran yang dilakukan oleh guru, kualitas pengajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar. Artinya semakin tinggi kualitas pengajaran semakin

tinggi pula hasil yang diperoleh. Oleh sebab itu, salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar adalah dengan menggunakan pendekatan yang sesuai dan melibatkan siswa dalam aktivitas belajar. Hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai kriteria ketuntasan minimal belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

Namun kenyataan di lapangan, berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir, hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari jumlah rata-rata nilai ulangan harian dan nilai tugas/PR pada semester ganjil, terdiri dari 17 siswa hanya 4 siswa yang mencapai KKM dengan persentase 24% dari nilai KKM siswa yaitu 70. Hal ini berarti 13 siswa dengan persentase 76% dinyatakan tidak tuntas.

Rendahnya hasil belajar siswa di SMP Negeri 11 Rambah Hilir diduga karena siswa kurang aktif untuk mengkomunikasikan ide atau pendapatnya, kurangnya daya ingat dan pemahaman siswa, siswa juga memilih untuk menunggu penjelasan guru dari pada berinisiatif untuk belajar sebelumnya, pembelajaran masih bersifat teacher center dan ketika akhir pembelajaran banyak yang tidak bisa menyimpulkan materi pembelajaran. Pada saat proses pembelajaran usaha yang telah dilakukan peneliti adalah dengan menggunakan model pembelajaran langsung yang didalamnya terdapat beberapa metode pembelajaran yaitu: metode ceramah, metode latihan dan metode pemberian tugas. Namun, dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, masih banyak siswa yang kurang mengerti materi pelajaran.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka perlu dilakukan usaha-usaha yang dapat meningkatkan keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan

menerapkan pendekatan pembelajaran reciprocal teaching. Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah penerapan pendekatan Pembelajaran reciprocal teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir Tahun Pelajaran 2015/2016”? Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan pendekatan pembelajaran reciprocal teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir Tahun Pelajaran 2015/2016”.

Menurut Daryanto (2010: 2) belajar adalah sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengamatannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sanjaya (2009: 229) belajar adalah suatu proses aktivitas mental seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat positif baik perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, maupun psikomotor. Goldin dalam Risnawati (2008: 5) mengemukakan bahwa: “pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa dari pada ditanamkan oleh guru. Pembelajaran matematika menjadi lebih efektif bila guru membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah dengan menerapkan pembelajaran bermakna”. Menurut Brown dan Palincsar dalam Trianto (2009: 173) “Dengan pengajaran terbalik guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemampuan membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut

atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat, dukungan dan suatu sistem scaffolding”.

Vygostky dalam Trianto (2009: 39) mengemukakan bahwa Scaffolding adalah: sejumlah besar bantuan selama tahap-tahap awal pembelajaran kemudian mengurangi sedikit demi sedikit bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak yang belajar tersebut untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya. Pada awal penerapan pengajaran terbalik guru memberitahukan akan memperkenalkan suatu pendekatan belajar dan menjelaskan prosedurnya. Selanjutnya mengawali pemodelan dengan membaca suatu materi. Kemudian menjelaskan dan mengajarkan bahwa pada saat atau selesai membaca terdapat kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan yaitu:

1. Memikirkan pertanyaan, berkenaan dengan wacana, dan memastikan bisa menjawabnya.
2. Membuat ikhtisar/rangkuman tentang materi terpenting dari wacana.
3. Memprediksi/meramalkan apa yang mungkin akan dibahas selanjutnya.
4. Mencatat apabila ada hal-hal yang kurang jelas atau tidak masuk akal dari suatu bagian, selanjutnya memeriksa apakah kita berhasil membuat hal-hal masuk akal.

Selanjutnya guru menunjuk seorang siswa untuk menggantikan perannya sebagai guru dan bertindak sebagai pemimpin diskusi dalam kelompok tersebut dan guru beralih sebagai motivator, mediator, pelatih, dan memberi dukungan, umpan balik, serta semangat bagi siswa. Secara bertahap dan berangsur-angsur guru mengalihkan tanggung jawab pengajaran yang lebih banyak kepada siswa dalam

kelompok, serta membantu memonitor berfikir dan strategi yang digunakan. Adapun tujuan dari setiap strategi-strategi yang dipilih adalah sebagai berikut:

a. Membuat rangkuman

Strategi merangkum ini bertujuan untuk menentukan intisari dari teks bacaan, memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi dan mengintegrasikan informasi yang paling penting dalam teks.

b. Membuat pertanyaan dan jawaban

Setelah siswa membaca materi, siswa dibimbing untuk membuat pertanyaan agar dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan memotivasi siswa untuk belajar dan mengembangkan daya pikir siswa. Pertanyaan yang disusun itu menjelaskan dan menguatkan apa yang telah diringkas oleh siswa dan memastikan bahwa mereka dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka dengan baik

c. Memprediksi

Tahap ini pembaca diajak untuk melibatkan pengetahuan yang sudah diperolehnya dahulu untuk digabungkan dengan informasi yang diperoleh dari teks yang dibaca. Siswa diharapkan dapat membuat dugaan tentang topik dari paragraph selanjutnya atau materi selanjutnya.

d. Menjelaskan kembali (mengklarifikasi)

Strategi menjelaskan kembali merupakan kegiatan yang penting terutama ketika belajar dengan siswa yang memiliki sejarah kesulitan yang berbeda. Strategi ini memberikan penekanan kepada siswa untuk menjadi guru dihadapan teman-temannya (siswa guru). Singkatnya, setiap strategi yang dipilih adalah sebagai sarana untuk membantu siswa dalam membangun makna dari teks juga sebagai alat pemantauan mereka membaca untuk

memastikan bahwa mereka sebenarnya memahami apa yang dibaca.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dikenal dengan Class Action Research (CAR). Menurut Sanjaya (2009: 26) Penelitian Tindakan Kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir tahun pelajaran 2015/2016, dengan jumlah siswa sebanyak 17 orang siswa dengan kemampuan akademis heterogen.

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan berupa Silabus dan RPP. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa teknik observasi dilakukan setiap pertemuan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan. Lembar pengamatan aktivitas siswa diisi sesuai dengan indikator dan aspek yang diamati. Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, peneliti merevisi hasil pengamatan dengan kenyataan yang terlihat selama proses pembelajaran, sehingga dapat diperbaiki pada pertemuan selanjutnya, sedangkan teknik tes dilakukan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar. Tes hasil belajar siswa yang berupa ulangan harian dilakukan dua kali yaitu setelah pertemuan terakhir dalam masing-masing siklus. dan teknik tes. .

Analisis instrument tes menggunakan uji validitas, menurut (Sanjaya;2009: 99), bahwa sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika dapat mengukur apa yang hendak diukur. Dari Untuk menguji validitas alat ukur dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Sundayana, 2010: 60).

1. Menghitung korelasi setiap butir soal dengan rumus product moment, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” product moment

n = jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

2. Melakukan perhitungan dengan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = r_{xy} \sqrt{\frac{n-2}{1-r_{xy}^2}}$$

keterangan:

r_{xy} = Angka indeks korelasi

n = jumlah responden

3. Mencari t_{tabel} dengan $t_{tabel} = t_{\alpha}$ (dk = n-2)
4. Membuat kesimpulan, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, atau Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah) Sudijono (2011:386). Daya pembeda dihitung dengan membagi siswa menjadi dua kelas, yaitu: kelas atas yang merupakan siswa yang tergolong pandai dan kelas bawah yang tergolong rendah. Pembagiannya 50% untuk kelas atas dan 50% kelas bawah Sudijono (2011:387). Penghitungan daya pembeda (D) menggunakan rumus berikut:

$$DP = (SA-SB)/IA \quad (\text{Sundayana, 2010: 77})$$

Dengan:

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

Tingkat kesukaran soal menurut Sudijono (2011:370) soal yang baik adalah soal yang

tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar dengan kata lain tingkat kesukaran soal itu adalah sedang atau cukup. Menurut Sundayana (2010: 77) untuk menentukan indek kesukaran soal digunakan rumus sebagai berikut :

$$TK = (SA+SB)/(IA+IB)$$

Keterangan :

SA = Jumlah skor kelompok atas

SB = Jumlah skor kelompok bawah

IA = Jumlah skor ideal kelompok atas

IB = Jumlah skor ideal kelompok bawah

Reliabilitas instrumen adalah untuk mengetahui suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2010:178). Dalam menguji reliabilitas soal tes digunakan rumus Cronbach's Alpha (α) yang dikemukakan Sundayana(2010:70).

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = realibilitas instrumen

n = banyaknya butir pertanyaan

$\sum S_t^2$ = jumlah varians item

S_t^2 = varians total

Teknik Analisis Data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Analisis Aktivitas Guru dan Siswa yang diperoleh dari lembar pengamatan berguna untuk mengetahui kelemahan proses pembelajaran, kelemahan-kelemahan tersebut akan diperbaiki pada pertemuan atau siklus berikutnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif deskriptif. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang baru, aktifitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya dapat ditulis secara kualitatif. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan rumus

$$\text{Nilai} = \text{Nilai} = \frac{SM}{SMI} \times 100$$

(Sudijono,2011:318)

Keterangan :

SM = Skor yang diperoleh / Skor Mentah

SMI = Skor Maksimal Ideal

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan dan analisis yang telah dilakukan terhadap pratindakan, siklus I dan siklus II, terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir dengan menggunakan pendekatan *reciprocal teaching*.

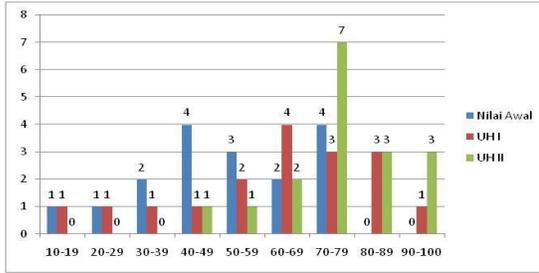
Pada siklus I dilaksanakan pembelajaran dengan materi Aljabar. Siklus I terdiri dari 3 pertemuan. Pertemuan 1 dan pertemuan 2 dilakukan untuk penyampaian materi dan penerapan pendekatan *reciprocal teaching* sedangkan pertemuan 3 dilaksanakan tes evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa pada ranah kognitif. Ranah afektif psikomotorik, dan kemandirian belajar siswa diukur dengan menggunakan lembar observasi dengan indikator yang telah ditentukan. Setelah hasil observasi awal dianalisis, maka dilakukan perbandingan hasil tes evaluasi dan hasil observasi siswa sebelum tindakan dengan siklus I.

Berdasarkan nilai yang diperoleh sebelum dan sesudah tindakan dapat diketahui bahwa rata-rata siswa sebelum tindakan adalah 23%. Setelah tindakan dilakukan pada siklus I, rata-rata kelas mengalami peningkatan menjadi 41,18% dan 76% .

Data mengenai hasil belajar matematika siswa dengan penerapan pendekatan *Reciprocal Teaching* disajikan dalam bentuk persentase. Persentase tersebut diperoleh dengan rumus

$$\text{Nilai} = \frac{SM}{SMI} \times 100.$$

Hasil analisis dapat dilihat pada grafik berikut:



Penerapan pendekatan reciprocal teaching dikelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir telah dapat memberikan dampak positif pada pelaksanaan proses pembelajaran dikelas tersebut. Pembelajaran reciprocal teaching adalah suatu pendekatan pengajaran konstruktivisme. Menurut teori belajar konstruktivisme, prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa namun siswa harus membangun sendiri pengetahuan didalam benaknya. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut (Nur dalam Trianto: 28).

Menurut Trianto (2009: 173) dalam pembelajaran reciprocal teaching siswa diajarkan empat strategi pemahaman pengaturan diri spesifik yaitu merangkum, mengajukan pertanyaan, mengklarifikasikan, dan memprediksi. Dengan menggunakan pendekatan reciprocal teaching, guru bertindak sebagai motivator, mediator, memberi dukungan, dan suatu sistem scaffolding. Belajar siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak lagi didominasi oleh guru. Siswa juga lebih termotivasi untuk membangun pengetahuannya. Hal ini memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Menurut Sudjana (2009: 62) salah satu keberhasilan proses belajar-mengajar dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam hal ini salah satu aspek yang dilihat berupa perubahan pengetahuan, sikap, dan

perilaku siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya. Dalam penelitian ini terlihat bahwa terjadi peningkatan perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku siswa setelah diadakannya penelitian dari nilai awal, siklus I ke siklus II, Jadi analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yaitu penerapan pendekatan reciprocal teaching dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir.

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, 1 siklus 3 kali pertemuan dan 1 kali ulangan harian. Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa pada nilai awal, ulangan harian I pada siklus 1 dan ulangan harian II pada siklus 2. Berdasarkan analisis data hasil belajar, jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan dari nilai awal ke ulangan harian I dan ulangan harian II. Pada nilai awal dari 17 siswa jumlah siswa yang mencapai KKM 4 orang siswa saja dengan persentase 23%. Setelah peneliti menerapkan pembelajaran reciprocal teaching pada ulangan harian I terjadi peningkatan menjadi 7 orang siswa dengan persentase 41,18%. Pada siklus 1 ini, pertemuan pertama dan kedua siswa belum serius dengan pendekatan reciprocal teaching yang diterapkan guru, siswa belum aktif dalam pembelajaran. Sebagian siswa masih belum serius dalam merangkum dan berdiskusi. Pada siklus ke II terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa dari ulangan harian II dari 17 siswa ada 13 siswa yang mencapai KKM dengan persentase 76%. Pada siklus ke 2 ini siswa sudah lebih serius dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan guru, sehingga siswa sudah aktif dalam pembelajaran dan siswa sudah serius dalam merangkum, membuat pertanyaan, menjadi “guru-siswa” dan memprediksi materi lanjutan.

Pada pelaksanaan penelitian terdapat kendala. Kendala yang dihadapi adalah pada pertemuan pertama dan kedua siswa masih bingung dengan pendekatan reciprocal teaching yang diterapkan oleh guru. Siswa juga kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kendala yang lain adalah pada saat kuis individu, siswa mencontek pekerjaan temannya, Kendala-kendala ini menjadi bahan perbaikan bagi guru untuk pertemuan berikutnya. Guru berusaha melibatkan siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran yang diterapkan sehingga pada pertemuan berikutnya siswa bisa lebih aktif. Guru juga memberi teguran kepada siswa yang mencontek jawaban temannya dan kepada siswa yang memberi contekan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa: penerapan pendekatan reciprocal teaching pada pembelajaran Aritmatika Sosial dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 11 Rambah Hilir. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi belajar siswa, yang mana dari 17 siswa hanya 4 orang siswa yang tidak tuntas.

5. REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2008. Penelitian Tindakan kelas. Bumi Aksara, Jakarta.
- Daryanto. 2001. Evaluasi Pendidikan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Dimiyati. 2013. Belajar dan Pembelajaran. Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamalik, Oemar. 2011. Kurikulum dan Pembelajaran. Bumi Aksara, Jakarta.
- Risnawati. 2008. Strategi Pembelajaran Matematika. Suska Prees, Pekanbaru.
- Sanjaya, Wina. 2009. Penelitian Tindakan Kelas. Kencana, Jakarta.
- Sudijono, Anas. 2011. Evaluasi Pendidikan. Rajagrafindo persada, Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2009. Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar, Bandung
- Suhardjono. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Bumi Aksara, Jakarta
- Sundayana, Rostina. 2010. Statistika Penelitian Pendidikan. STKIP Garut Press, Bandung.

Trianto. 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Kencana Prenada Media Group, Jakarta.

Trianto. 2011. Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas. Prestasi Pustakaraya, Jakarta.