
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII-3 SMPN 3 PASIR PENYU

Humaida

Guru SMP Negeri 3, Pasir Peny, Indragiri Hulu
Riau, Indonesia

e-mail: humaida532@yahoo.co.id

Abstrak

Guru, siswa, dan bahan ajar merupakan unsur yang paling dominan dalam proses belajar yang nantinya akan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII-3 SMPN 3 Pasir Peny. setelah diterapkannya Model Pembelajaran Kooperatif pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Oktober 2015 sampai November 2015 yang merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri atas 4 kali pertemuan. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas VII-3 SMPN 3 Pasir Peny. yang berjumlah 39 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan dan 21 siswa laki-laki, data dalam penelitian ini berupa hasil belajar siswa serta data pendukung berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, hasil belajar siswa diukur berdasarkan hasil tes setiap akhir siklus serta ketuntasan belajar siswa pada masing-masing siklus. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes, lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa, jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, pada skor dasar siswa yang mencapai KKM 35,89 %, pada ulangan harian I siswa yang mencapai KKM menjadi 46,15 %, dan pada ulangan harian II jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 71, 78 %. Dari analisis rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, dari analisis hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa pelaksanaan model pembelajaran kooperatif dalam 2 siklus mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 SMPN 3 Pasir Peny.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar Siswa

Abstract

Teachers, students, and teaching materials are the most dominant elements in the learning process which will greatly affect student learning outcomes. This study aims to determine whether there is an increase in mathematics learning outcomes of students of class VII-3 of SMP 3 Pasir Peny. after the implementation of the Cooperative Learning Model for learning mathematics. This research was conducted from October 2015 to November 2015 which is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each cycle consisting of 4 meetings. The subjects of this study were students of class VII-3 of SMPN 3 Pasir Peny. totaling 39 students consisting of 18 female students and 21 male students, the data in this study are student learning outcomes and supporting data in the form of observation sheets of teacher and student activities, student learning outcomes are measured based on test results at

the end of each cycle and student learning completeness in each cycle. The research instruments used in this study were test questions, observation sheets of teacher and student activities, the results showed that there was an increase in student learning outcomes, the number of students who reached KKM experienced an increase in daily I and II replications of the baseline score, on the students' base scores reaching KKM 35.89%, in daily I test students who reached KKM became 46.15%, and in the second daily test the number of students who reached the KKM increased to 71, 78%. From the analysis of the average student learning outcomes have increased in daily tests I and II of the baseline score, from the analysis of research results can be concluded that the implementation of cooperative learning models in 2 cycles can improve mathematics learning outcomes class VII-1 SMPN 3 Pasir Penyuu.

Keywords: Cooperative Learning, Student Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pada tahun 2006 telah dilakukan penyempurnaan kurikulum dengan diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Penyempurnaan kurikulum ini akan lebih bermakna jika dilakukan perubahan kearah yang lebih baik pada kegiatan proses pembelajaran. Hal ini merupakan tantangan bagi guru untuk membantu siswa memperoleh kompetensi-kompetensi yang ada dalam kurikulum sehingga siswa mampu menerapkannya dalam kehidupan.

Dalam KTSP dinyatakan bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan, dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006:346).

Pencapaian tujuan yang telah dikemukakan di atas berhubungan erat dengan kemampuan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Seorang guru diharapkan mampu menyajikan kegiatan pembelajaran matematika yang berkualitas sehingga mampu membimbing anak didik menguasai konsep-konsep matematika.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika SMPN 3 Pasir Penyuu yang mengajar di kelas VIII-3, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang telah ditetapkan pada tahun pelajaran

2015/2016, dimana dari 39 siswa yang mencapai KKM untuk materi operasi aljabar hanya 5 orang (12,82 %). Adapun KKM untuk mata pelajaran matematika SMPN 3 Pasir Penyu adalah 70. Usaha yang dilakukan guru untuk memperbaiki hasil belajar siswa antara lain dengan memberikan remedial dengan meminta siswa mengerjakan kembali soal-soal yang salah dalam ulangan harian, mengoreksi pekerjaan siswa agar siswa termotivasi untuk mengerjakan tugas, melakukan tanya jawab untuk mengetahui materi yang belum dipahami siswa, dan menerapkan pembelajaran kooperatif. Namun usaha tersebut belum membuahkan hasil yang memuaskan karena pada materi selanjutnya yaitu menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya, hanya 6 orang (15,38 %) yang mencapai KKM.

Lebih lanjut untuk mengetahui proses belajar mengajar matematika yang dilaksanakan di kelas VIII-3 peneliti melakukan pengamatan pada bulan Agustus 2015. Melalui pengamatan tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

- 1) Guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
- 2) Pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran Kooperatif namun guru tidak memberikan LKS tetapi hanya meminta kelompok untuk memahami materi pada buku kemudian memberikan soal untuk dikerjakan kelompok.
- 3) Tanpa adanya LKS siswa tidak dituntut untuk mendapatkan pengalaman langsung dalam menemukan konsep materi, tetapi hanya belajar menggunakan rumus yang mereka baca dari buku untuk menyelesaikan soal.
- 4) Beberapa anggota kelompok hanya menerima dan mencatat hasil pekerjaan teman sekelompoknya saja.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas dapat dilihat bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Kekurangan tersebut dikhawatirkan menjadi penyebab rendahnya hasil pencapaian KKM siswa, oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan kembali dalam proses pembelajaran Kooperatif yang telah diterapkan.

Rusman (2010:209) mengemukakan bahwa model pembelajaran Kooperatif merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling kerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pelajaran.

Salah satu materi pokok yang diajarkan di kelas VIII pada semester ganjil adalah Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. Materi ini merupakan salah satu materi prasyarat untuk mempelajari materi pokok Sistem Persamaan Linier dan Kuadrat yang diajarkan di kelas X. Jika hasil belajar siswa pada materi sistem Persamaan Linier Dua Variable rendah maka dikhawatirkan hasil belajar siswa pada materi pokok Sistem Persamaan Linier dan Kuadrat juga rendah. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin menerapkan model pembelajaran Kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII -3 SMPN 3 Pasir Penyu tahun pelajaran 2015/2016 pada materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

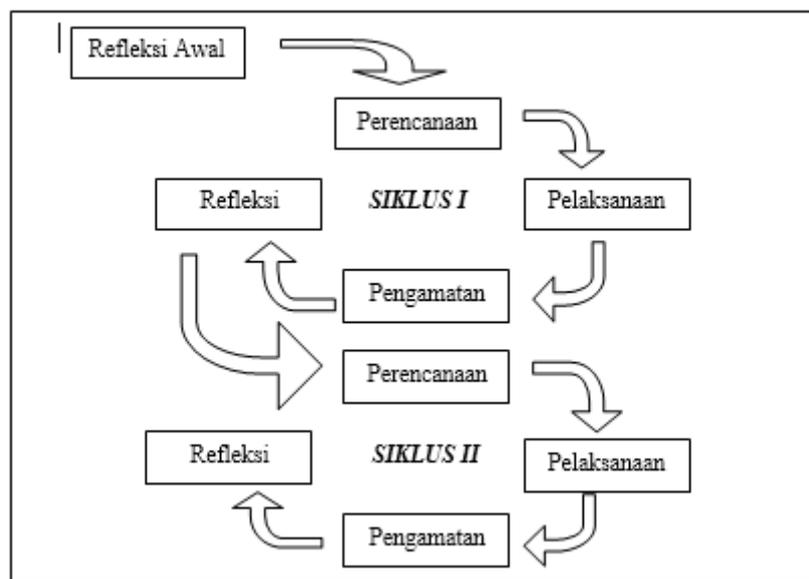
METODE

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat (Wardhani, 2007:115).

Berdasarkan uraian di atas disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian terhadap kegiatan belajar yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat. Dalam PTK ini, peneliti merencanakan dua siklus yaitu siklus I yang terdiri dari pertemuan 1, 2, 3, dan pertemuan 4 Ulangan Harian I (UH I). Sedangkan siklus II adalah pertemuan 5,6 dan pertemuan 7 Ulangan Harian II (UH II).

Pada PTK ini peneliti dan guru berkolaborasi dalam merencanakan tindakan dan merefleksikan hasil tindakan. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Tindakan yang dilakukan adalah penerapan model pembelajaran Kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII₁ SMP Negeri 31 Pekanbaru pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

Siklus PTK yang akan dilaksanakan berpandu pada siklus PTK yang dikembangkan Suharsimi (2010:16). Siklus PTK yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan yaitu:

- 1) Perencanaan adalah merencanakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. Dalam tahap perencanaan peneliti mengorganisasikan siswa kedalam 7 kelompok kooperatif. Peneliti juga mempersiapkan Rencana Pelaksanaan

-
- Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), tes hasil belajar siswa, serta lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa.
- 2) Pelaksanaan tindakan merupakan rangkaian kegiatan apa yang akan dilakukan sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan berpedoman pada RPP yang telah dipersiapkan.
 - 3) Pengamatan adalah mengamati proses pelaksanaan tindakan di kelas. Pengamatan dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan terbuka. Hal-hal yang diamati adalah aktifitas guru dan siswa.
 - 4) Refleksi merupakan kegiatan mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan melalui berbagai kriteria. Berdasarkan hasil dari refleksi ini, peneliti melakukan perbaikan terhadap rencana awal. Jika sudah diketahui tingkat keberhasilan dan letak hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, peneliti membuat perencanaan untuk siklus kedua.

Kegiatan pada siklus II sama dengan pelaksanaan pada siklus I. Namun pada dasarnya siklus II memiliki berbagai tambahan perbaikan untuk mengatasi berbagai hambatan yang ditemukan dalam siklus sebelumnya.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-3 SMPN 3 Pasir Penyu yang berjumlah 39 orang, terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan tahun pelajaran 2015/2016 dengan kemampuan heterogen.

Instrumen Penelitian

1. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Silabus

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007 silabus digunakan sebagai acuan pengembangan RPP, memuat identitas mata pelajaran atau tema pelajaran, SK, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis yang memuat: Standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator, strategi dan metode pembelajaran yang memuat kegiatan awal, inti, dan penutup. RPP ini berguna sebagai pedoman guru untuk melaksanakan proses pembelajaran.

3) Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS berisi langkah-langkah prosedural untuk membantu siswa memahami materi pelajaran yang dilengkapi dengan petunjuk kerja yang berguna untuk menemukan konsep dasar materi dan membangun pengetahuan siswa.

Instrumen Pengumpul Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung serta data tentang hasil belajar matematika siswa setelah proses pembelajaran. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Lembar pengamatan

Lembar pengamatan digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa. Lembar pengamatan yang digunakan adalah lembar pengamatan terbuka yang disusun sesuai dengan runtutan kegiatan pembelajaran kooperatif.

2. Tes Hasil belajar Matematika

Tes hasil belajar matematika siswa berupa Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa. Naskah Ulangan Harian disusun sesuai dengan indikator yang telah dirumuskan dalam satu kompetensi dasar.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data tentang proses pelaksanaan tindakan dan data tentang hasil belajar siswa setiap siklus. Sesuai dengan jenis data yang diperlukan, maka untuk keperluan pengumpulan data, digunakan dua teknik pengumpulan data yaitu teknik observasi (pengamatan) dan teknik tes.

- 1) Teknik Observasi (Pengamatan)

Data tentang proses pelaksanaan tindakan dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh pengamat terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung untuk setiap kali pertemuan sesuai dengan tuntutan RPP. Sesuai dengan lembar pengamatan yang digunakan yaitu lembar pengamatan terbuka maka pengamat mengisi lembar pengamatan dengan mendeskripsikan hasil pengamatan yang diuraikan dengan kata-kata (naratif).

- 2) Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa diperoleh melalui tes (ulangan harian) yang berbentuk uraian. Ulangan harian dilakukan dua kali dalam penelitian. Ulangan harian I dilakukan setelah siklus 1 dan ulangan harian II dilaksanakan setelah siklus 2. Soal-soal pada ulangan harian berdasarkan indikator yang ingin dicapai pada materi yang terdapat pada siklus 1 dan 2.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes hasil belajar matematika kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas siswa dan guru serta analisis deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk menggambarkan data tentang hasil belajar siswa selama proses pembelajaran.

1. Analisis keberhasilan tindakan

a. Analisis data hasil pengamatan

Hasil pengamatan yang diperoleh pengamat dari lembar pengamatan direfleksikan bersama peneliti untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan tindakan. Apabila hasil dari refleksi tersebut masih terdapat kekeliruan atau ketidaksesuaian pelaksanaan tindakan dilakukan perencanaan ulang untuk diperbaiki pada siklus selanjutnya.

b. Analisis data hasil belajar siswa

1) Analisis kriteria ketuntasan minimum (KKM)

Analisis ketuntasan belajar siswa dilihat dari hasil belajar matematika siswa kelas VIII-3 SMPN 3 Pasir Penyus yang diperoleh pada ulangan harian I dan ulangan harian II pada materi pokok sistem persamaan linier dua variabel setelah pelaksanaan tindakan dianalisis untuk mengetahui ketercapaian KKM yang dilakukan dengan membandingkan skor dasar hasil belajar siswa sebelum tindakan. Berdasarkan pada KKM yang ditetapkan sekolah pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM apabila siswa memperoleh skor ≥ 70 . Apabila jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II meningkat dari skor dasar maka dapat dikatakan hasil belajar siswa meningkat.

Menurut Sri (2009:5) untuk menentukan ketercapaian KKM dapat dilakukan dengan persentase ketuntasan klasikal. Selanjutnya Sri menyatakan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

KK = Persentase ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa keseluruhan

2) Analisis daftar distribusi frekuensi

Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah dan tinggi dari skor dasar, UH 1, dan UH 2 dengan menggunakan distribusi frekuensi. Sri (2009:3) menyatakan bahwa kriteria keberhasilan tindakan yaitu apabila jumlah siswa yang mendapat skor rendah menurun atau jumlah siswa yang mendapat skor tinggi meningkat setelah tindakan, dalam hal ini penetapan kategori tinggi, sedang, dan rendah tidak bersifat mutlak melainkan bergantung kondisi sekolah. Sehubungan dengan pendapat tersebut guru matematika kelas VIII-3 SMPN 3 Pasir Penyus mengasumsikan nilai yang sama atau lebih besar dari KKM yaitu 70 termasuk dalam kriteria nilai tinggi dan nilai kurang dari KKM adalah nilai rendah.

Menurut Sudjana (2002:46) untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas sama, langkahnya adalah:

a. Tentukan rentang, yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

b. Tentukan banyak kelas interval, dapat dilakukan menggunakan aturan *Sturges*:

$$\text{Banyak kelas} = 1 + (3.3) \log n \quad (2)$$

dimana n = banyak data

- c. Tentukan panjang kelas interval (p)

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \quad (3)$$

- d. Pilih ujung bawah interval pertama, dapat diambil sama dengan data terkecil atau lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.

Adapun dalam penelitian ini daftar distribusi frekuensi diperoleh melalui langkah sebagai berikut:

- a. Data terbesar yang diperoleh adalah 95 dan data terkecil 20, maka:

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 95 - 20 \\ &= 75 \end{aligned}$$

- b. Jumlah siswa kelas VIII-3 adalah 39 dan data yang digunakan adalah data hasil belajar siswa dari tiga kali ulangan (skor dasar, UH I, dan UH II) sehingga banyak data (n) keseluruhan adalah $39 \times 3 = 117$, maka:

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas} &= 1 + (3.3) \log n \\ &= 1 + (3.3) \log 117 \\ &= 1 + 6.82 \\ &= 7.82 \end{aligned}$$

- c. Panjang kelas interval (p) yaitu:

$$\begin{aligned} p &= \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} \\ &= \frac{75}{7.82} \\ &= 9.59, \text{ dibulatkan menjadi } 10 \end{aligned} \quad (4)$$

- d. $p = 10$ maka ujung bawah kelas interval pertama yang dipilih adalah 20 untuk mengupayakan agar KKM 70 dapat menjadi ujung bawah salah satu kelas interval sehingga dalam daftar distribusi frekuensi dapat dilihat siswa yang mencapai KKM dan yang tidak.

Berdasarkan perhitungan di atas maka kelas interval yang terbentuk adalah: 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90-99.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil Tindakan pada Siklus I dan siklus II

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil pengamatan aktifitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung serta analisis hasil belajar siswa dalam dua siklus selama penerapan pembelajaran kooperatif.

1. Analisis Hasil Pengamatan

Berdasarkan diskusi peneliti dan pengamat dari hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran pada pertemuan 1 sampai pertemuan 7 terlihat bahwa aktifitas guru dan siswa secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik, seperti terlihat pada lembar pengamatan aktifitas guru (Lampiran D₁ s.d D₅) dan lembar pengamatan aktifitas siswa (Lampiran E₁ s.d E₅).

Pada siklus I dari hasil lembar pengamatan aktifitas guru (Lampiran D₁ s.d D₅) dan lembar pengamatan aktifitas siswa (Lampiran E₁ s.d E₅) kegiatan pembelajaran belum berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan, hal ini dapat dilihat dari aktifitas guru dan siswa pada setiap pertemuan.

Pertemuan pertama berdasarkan lembar pengamatan aktifitas guru (Lampiran D₁) masih terdapat kekurangan dalam penerapan model pembelajaran ini, kekurangan tersebut antara lain pada saat menyampaikan tujuan pembelajaran suara guru kurang keras dan kurang jelas, guru belum dapat menguasai kelas dengan baik saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok, guru juga belum dapat mengelola waktu dengan baik sehingga tidak sempat memberikan latihan dan PR. Pada saat diskusi kelompok banyak siswa yang tidak mau bekerjasama dengan kelompoknya karena merasa tidak cocok dengan anggota kelompoknya, siswa juga tidak serius mengikuti kegiatan pembelajaran dan tampak takut ketika guru meminta siswa menyajikan hasil kerja kelompok di papan tulis.

Pertemuan kedua dan ketiga, berdasarkan lembar pengamatan aktifitas guru (Lampiran D₂ dan D₃) dan lembar pengamatan aktifitas siswa (Lampiran E₂ dan E₃) aktifitas guru dan siswa menunjukkan peningkatan, dimana pada pertemuan kedua dan ketiga ini guru dapat mengelola waktu dengan baik sehingga semua tahapan pembelajaran yang direncanakan terlaksana, walaupun pada pertemuan kedua bimbingan pada diskusi kelompok masih kurang namun pada pertemuan ketiga guru dapat meningkatkan bimbingan terhadap diskusi kelompok dengan berkeliling kelas sehingga diskusi kelompok tampak semakin baik. Namun guru masih kurang dalam penguasaan kelas sehingga siswa masih ribut pada saat pembentukan kelompok, dan suara guru masih kurang keras.

Pada siklus II berdasarkan lembar pengamatan aktifitas guru (Lampiran D₄ dan D₅) dan lembar pengamatan aktifitas siswa (Lampiran E₄ dan E₅) proses pembelajaran sudah mulai berjalan dengan sangat baik. Secara keseluruhan dimana pada pertemuan kelima dan keenam suara guru sudah keras dan jelas, guru sudah dapat mengelola waktu dengan baik, penguasaan kelas juga sudah baik sehingga suasana kelas menjadi lebih tenang ketika siswa menempati kelompoknya, dan bimbingan guru terhadap diskusi kelompok juga sangat baik sehingga kesulitan-kesulitan yang ditemui siswa dalam diskusi dapat diatasi dengan bimbingan guru. Aktifitas siswa juga tampak meningkat dengan adanya keseriusan siswa dalam berdiskusi, tidak ada lagi anggota kelompok yang pindah ke kelompok lain atau membentuk kelompok sendiri karena merasa tidak cocok dengan kelompok yang ditentukan guru, siswa bersemangat untuk maju ke depan mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi dan siswa juga mulai aktif bertanya pada guru maupun pada teman sekelompoknya dan memberikan pendapat pada hasil diskusi kelompok lain.

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa aktifitas guru dan siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif dari setiap pertemuan pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan setiap pertemuan dari siklus I, dimana pada siklus II aktifitas guru dan siswa dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan.

2. Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa

a. Analisis Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan II dilihat dari hasil belajar matematika siswa, dengan melihat jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, Ulangan Harian I dan II. Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Analisis Ketercapaian KKM

	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	14	18	28
% Jumlah siswa yang mencapai KKM	35.89	46.15	71.79

Sumber: Data olahan peneliti (Lampiran K, Hal: 150)

Tabel di atas merupakan tabel yang memperlihatkan ketuntasan siswa secara klasikal. Terlihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan ulangan harian II dari skor dasar. Skor dasar yaitu skor yang diambil pada saat siswa mempelajari materi sebelumnya yaitu tentang Garis Lurus, dimana jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 14 orang (35.90%) dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I yaitu 18 orang (46.15%), dalam hal ini dapat kita lihat terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 4 orang (10.26%). Untuk ulangan harian II dengan jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 28 orang (71.79%) dapat kita lihat terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dibanding skor dasar dengan peningkatan sebanyak 14 orang (35.90%), atau peningkatan sebanyak 10 orang (25.64%) jika dibandingkan jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian I.

Berdasarkan keterangan di atas dapat kita simpulkan bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan mulai dari sebelum tindakan (Skor Dasar), sampai setelah tindakan (Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II), sedangkan jumlah siswa yang belum mencapai KKM mengalami penurunan mulai dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

Ketuntasan belajar siswa dapat juga dilihat dari analisis hasil belajar matematika secara individual untuk setiap indikator pada ulangan harian dan ulangan harian II. Adapun hasil belajar siswa untuk setiap indikator dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 berikut ini:

Tabel 2. Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM Pada Ulangan Harian I Untuk Setiap Indikator

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	%
1	Menjelaskan perbedaan PLDV dengan SPLDV	33	84.61

2	Menggunakan metode grafik untuk menyelesaikan SPLDV	5	12.82
3	Menggunakan metode substitusi untuk menyelesaikan SPLDV	26	66.67
4	Menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan SPLDV.	29	74.36
5	Menggunakan metode eliminasi-substitusi untuk menyelesaikan SPLDV	31	79.49

Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran J₁, Hal: 146)

Berdasarkan Lampiran J, dengan menggunakan KKM pada ulangan harian I dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Indikator 1: Menjelaskan perbedaan SPLDV dengan PLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 33 orang (84.61%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 6 orang (15.39%). Kesalahan siswa secara umum yaitu dalam menentukan sistem persamaan yang merupakan SPLDV. Hal ini disebabkan karena siswa tidak teliti dalam menentukan variabel yang sejenis dan karena kurang memahami pengertian SPLDV.

Indikator 2: Menggunakan metode grafik untuk menyelesaikan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 5 orang (12.82%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 34 orang (87.18%). Kesalahan siswa secara umum yaitu dalam melukiskan titik koordinat garis ke dalam diagram cartesius.

Indikator 3: Menggunakan metode substitusi untuk menyelesaikan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 26 orang (66.67%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 13 orang (33.33%). Kesalahan siswa secara umum yaitu dalam mengubah salah satu persamaan untuk disubstitusikan ke dalam salah satu variabel dalam persamaan yang lainnya.

Indikator 4: Menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 29 orang (74.36%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 10 orang (25.64%). Kesalahan siswa secara umum yaitu dalam melakukan operasi aljabar untuk mengeliminasi salah satu variabel.

Indikator 5: Menggunakan metode eliminasi-substitusi untuk menyelesaikan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 31 orang (79.49%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 8 orang (20.51%). Kesalahan siswa secara umum sama seperti indikator sebelumnya yaitu dalam melakukan operasi aljabar untuk mengeliminasi salah satu variabel.

Tabel 3. Jumlah Siswa Yang Mencapai Kkm Pada Ulangan Harian Ii Untuk Setiap Indikator

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	%
1	Membuat model matematika dari permasalahan yang berkaitan dengan SPLDV	32	82.05
2	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV	34	87.18
3	Mengubah sistem persamaan non linier dua variabel ke bentuk linier.	28	71.80
4	Menyelesaikan SPNLDV yang telah diubah ke bentuk SPLDV.	33	84.61

Sumber: Data Olahan Peneliti (Lampiran J₂, Hal: 148)

Berdasarkan Lampiran J₂, dengan menggunakan KKM pada ulangan harian II dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Indikator 1: Membuat model matematika dari permasalahan yang berkaitan dengan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 32 orang (82.05%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 7 orang (17.95%). Kesalahan siswa secara umum yaitu tidak dapat mengubah suatu permasalahan atau kalimat kedalam model matematika.

Indikator 2: Menyelesaikan Model matematika dari masalah yang berkaitan dengan SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 34 orang (87.18%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 5 orang (12.82%). Kesalahan siswa secara umum yaitu dalam mengubah salah satu persamaan untuk disubstitusikan ke dalam salah satu variabel dalam persamaan yang lainnya.

Indikator 3: Mengubah sistem persamaan non linier dua variabel ke bentuk linier. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 28 orang (71.80%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 11 orang (28.20%). Kesalahan siswa secara umum yaitu siswa tidak dapat mengubah suatu variabel yang non linier ke bentuk variabel yang linier.

Indikator 4: Menyelesaikan SPNLDV yang telah diubah ke bentuk SPLDV. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 33 orang (84.61%) dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 6 orang (15.39%).

Kesalahan siswa secara umum sama seperti indikator sebelumnya yaitu tidak dapat mengubah suatu variabel yang non linier ke bentuk variabel yang linier.

Dari lampiran J₂ dapat dilihat bahwa untuk seluruh indikator terdapat 28 orang siswa (71.79%) yang mencapai KKM dan terdapat 14 orang siswa (28.21%) yang belum mencapai KKM.

b. Analisis daftar distribusi frekuensi

Peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi dan rendah pada skor dasar, ulangan harian I dan II. Sehubungan dengan itu untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar siswa tersebut disajikan ke dalam daftar distribusi frekuensi seperti yang termuat pada tabel berikut:

Tabel 4. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan Dan Setelah Tindakan (Uh I Dan Uh Ii)

Nilai	Skor Dasar	UH I	UH II	Kriteria Nilai
20-29	7	2	0	
30-39	1	3	3	
40-49	0	4	0	
50-59	0	3	1	
60-69	17	9	7	
70-79	0	4	4	
80-89	12	12	20	
90-99	2	2	4	
Jumlah Siswa	39	39	39	

Sumber: Data olahan Peneliti (Lampiran K, Hal: 150)

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai tinggi (70-99) pada UH I mengalami peningkatan dari skor dasar, dimana pada skor dasar siswa yang memperoleh nilai tinggi 14 orang (35.89%), pada UH I meningkat menjadi 18 orang (46.15%), kemudian pada UH II meningkat lagi menjadi 28 orang (71.79%). Jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah juga mengalami penurunan pada UH I dibanding skor dasar yaitu 25 orang (64.10%) pada skor dasar dan 21 orang (53.85%) pada UH I kemudian pada UH II menurun lagi menjadi 11 orang (28.20%).

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa tersebut, maka secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan (skor dasar) mengalami peningkatan setelah dilakukan tindakan (UH I dan UH II).

Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah dilakukan analisis data tentang penerapan model pembelajaran Kooperatif pada materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel, pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian. Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₁ SMP Negeri 31 Pekanbaru setelah dilaksanakan tindakan kelas melalui penerapan model pembelajaran Kooperatif.

Berdasarkan analisis ketercapaian KKM diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan. Selanjutnya berdasarkan analisis distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa, siswa yang memperoleh nilai tinggi dan sangat tinggi (80-99) juga mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, dan siswa yang memperoleh nilai rendah dan sangat rendah (20-69) menurun pada ulangan harian I dan II dari skor dasar. Kemudian dari lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa juga terlihat adanya peningkatan aktivitas mulai dari pertemuan pertama sampai terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas siswa khususnya pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel di kelas VIII₁ SMP Negeri 31 Pekanbaru.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif merupakan salah satu cara yang dapat diterapkan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Dengan diterapkannya model pembelajaran ini siswa akan aktif dan terfokus dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab yang diberikan guru yaitu LKS, tetapi mereka juga harus siap memberikan bantuan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya sehingga diantara sesama anggota kelompok terdapat saling ketergantungan positif dan harus bekerja sama. Dengan terbiasa bekerja sama dalam kelompok akan mampu menimbulkan kepercayaan diri dalam diri siswa, dan akan terjadi kompetisi/persaingan antar kelompok untuk mendapatkan penghargaan atau hadiah dari guru, selanjutnya terjalin komunikasi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, sehingga pembelajaran akan berlangsung efektif dan efisien karena siswa aktif dan bersemangat dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam penerapan model pembelajaran Kooperatif di kelas VIII₁ SMP Negeri 31 Pekanbaru ada beberapa kendala yang peneliti temukan selama meneliti disana, diantaranya adalah saat guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok, sebagian besar siswa ribut dan sebagian kecil siswa protes karena mereka merasa tidak cocok dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru, namun hal ini dapat guru atasi dengan cara memberikan penjelasan kepada siswa bahwa pembagian kelompok ditentukan berdasarkan skor dasar yang mereka peroleh dimana dalam satu kelompok terdapat satu orang siswa yang berkemampuan tinggi, dua sampai tiga orang siswa yang berkemampuan sedang dan satu orang siswa yang berkemampuan rendah.

Kendala lain yang peneliti temukan adalah pada saat membimbing siswa menyelesaikan LKS, tidak semua siswa dapat tekoordinir dengan baik. Namun hal tersebut dapat diatasi guru dengan cara berkeliling kelas mengamati kerja setiap

kelompok dan tidak berhenti untuk memotivasi siswa bertanya serta membimbing siswa dengan baik saat menyelesaikan LKS. Kendala lain yang peneliti temukan adalah pada saat pertemuan pertama, waktu yang direncanakan sebelumnya tidak sesuai dengan pelaksanaan di lapangan sehingga pada pertemuan ini guru tidak sempat memberikan latihan dan PR.

Pada ulangan harian I sebagian besar siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal, karena ujian dilaksanakan dengan *close book*. Secara umum kesulitan yang dialami siswa dalam menjawab soal adalah salah menghitung nilai x dan y untuk menentukan titik potong garis sehingga siswa tidak menemukan himpunan penyelesaian SPLDV.

Pada ulangan harian II sebagian besar siswa juga mengalami kesulitan dalam menjawab soal. Secara umum kesulitan yang dihadapi siswa dalam menjawab soal adalah belum bisa memisalkan variabel non linier dalam SPNLDV menjadi variabel linier sehingga membentuk SPLDV lalu menyelesaikannya dengan salah satu metode yang telah dipelajari.

Dalam pelaksanaan penelitian ini masih banyak kekurangan yang dilakukan oleh guru. Pada siklus I guru belum bisa menguasai kelas, bimbingan yang diberikan guru belum cukup baik, suara guru kurang keras dan kurang jelas, guru masih belum bisa merencanakan waktu dengan baik sehingga pada pertemuan pertama guru tidak sempat memberikan latihan dan PR. Pada siklus II guru sudah mulai bisa menguasai kelas, bimbingan yang diberikan sudah cukup baik, suara guru sudah keras dan dapat didengar jelas oleh siswa, namun pada siklus II ini guru masih kurang dalam memberikan motivasi dan penguatan. Siswa pun mulai terbiasa dengan model pembelajaran Kooperatif tersebut sehingga siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dan guru meningkat serta hasil belajar matematika siswa juga meningkat dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif, walaupun tidak dapat dipungkiri bahwa peningkatan hasil belajar tidak mutlak karena penerapan model pembelajaran kooperatif melainkan banyak faktor lain yang mempengaruhi seperti faktor alat ukur, tingkat kesulitan materi, guru dan sebagainya, namun demikian yang lebih dipentingkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah terjadinya kualitas proses pembelajaran dalam hal ini dapat dilihat dari lembar pengamatan. Jadi, analisis hasil tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu jika diterapkan model pembelajaran Kooperatif maka dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru serta hasil belajar matematika siswa kelas VII₁ SMP Negeri 31 Pekanbaru pada materi pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

Kelemahan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini banyak sekali kekurangan atau kelemahan yang telah peneliti lakukan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama beberapa kegiatan pembelajaran tidak dapat dilaksanakan karena peneliti kekurangan waktu.
2. Pada beberapa pertemuan di siklus I suara peneliti kurang keras sehingga tidak terdengar jelas oleh siswa yang duduk di belakang.

3. Pada beberapa pertemuan peneliti kurang menguasai kelas sehingga banyak siswa yang ribut.
4. Motivasi yang disampaikan peneliti di awal kegiatan pembelajaran masih kurang.
5. Terdapat kesalahan penulisan/konsep dalam LKS 2.
6. Lembar pengamatan belum mencakup seluruh aspek yang harus diamati.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dan pembahasan pada BAB IV dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran Kooperatif ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-3 SMPN 3 Pasir Penyu. Hal tersebut diketahui dari jumlah siswa yang mencapai KKM 70 meningkat pada ulangan harian I dan II dari skor dasar. Jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah menurun pada ulangan harian I dan II dari skor dasar, dan jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi meningkat pada ulangan harian I dan ulangan harian II.

Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan, peneliti memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut:

1. Kurang baiknya pengelolaan waktu mengakibatkan tidak semua tahapan kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan, oleh karena itu guru diharapkan dapat mengelola waktu lebih baik lagi sehingga seluruh tahapan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan dapat terlaksana.
2. Suara peneliti yang kurang keras mengakibatkan tidak semua siswa dapat mendengar informasi atau instruksi yang disampaikan, oleh karena itu guru diharapkan dapat menggunakan suara yang keras saat pembelajaran berlangsung agar seluruh siswa dapat mendengar informasi yang disampaikan guru.
3. Penguasaan kelas yang kurang baik mengakibatkan banyak siswa yang ribut saat pembelajaran berlangsung, oleh karena itu diharapkan guru dapat lebih menguasai kelas dengan baik agar tercipta suasana kelas yang kondusif.
4. Kurangnya motivasi yang diberikan pada siswa menyebabkan kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari, oleh karena itu guru diharapkan dapat lebih memotivasi siswa dengan cara yang beragam dan menarik agar siswa merasa tertarik untuk mempelajari materi pelajaran.
5. Kesalahan penulisan/konsep dalam LKS mengakibatkan kesalahan pemahaman siswa terhadap konsep dasar materi, oleh karena itu guru diharapkan lebih teliti dan lebih mendalami kembali konsep-konsep dasar materi matematika agar tidak tertanam konsep yang salah dalam diri siswa.
6. Lembar pengamatan yang belum mencakup seluruh aspek kegiatan pembelajaran mengakibatkan kurang akuratnya data hasil pengamatan, maka untuk peneliti/penelitian selanjutnya instrumen pengumpul data harus disiapkan

dengan lebih cermat agar diperoleh data yang benar-benar menggambarkan proses penelitian secara akurat.

Siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga mendukung terciptanya suasana belajar yang kondusif dan efektif di dalam meningkatkan hasil belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- BSNP., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ferdiansyah Syaiful Hijrah., *Model Pembelajaran Kooperatif*, <http://syaifulhijrah.blogspot.com>, (diakses tanggal 4 Maret 2011)
- FKIP UIR., 2010. *Buku Panduan Akademik, PPL, dan Penulisan Skripsi*, FKIP UIR Press, Pekanbaru.
- Mastika., 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII B SMP Da'wah Rumbai*, (Skripsi, FKIP UIR)
- Nana Sudjana., 2009, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rusman, 2010., *Model-model Pembelajaran*, Rajawali Pers, Jakarta.
- Sri Rezeki., 2009, *Analisis Data dalam PTK*, (makalah disampaikan pada Seminar Pendidikan Matematika Guru SD/SMP/SMA se-Riau di Universitas Islam Riau, Pekanbaru 7 Nopember 2009)
- Slavin, R. E. 2010., *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*, Nusa Media, Bandung.
- Sudjana., 2002, *Metoda Statistika*, Tarsito, Bandung.
- Suharsimi Arikunto, dkk., 2010, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sumiati dan Asra., 2007, *Metode Pembelajaran*, Wacana Prima, Bandung.
- Trianto., 2010., *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Kencana, Jakarta.
- Wardhani, dkk., 2007, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta
- Wina Sanjaya, 2006., *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana, Jakarta.
- Wina Sanjaya, 2009., *Kurikulum dan Pembelajaran*, Kencana, Jakarta.