
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII-1 SMPN 3 PASIR PENYU

Humaida

Guru Matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Pasir Penyau,
Kabupaten Indragiri Hulu, Riau

e-mail: humaida532@yahoo.com

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-1 SMPN 3 Pasir Penyau. setelah diterapkannya Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Agustus 2016 sampai Oktober 2016 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-1 SMP Negeri 3 Pasir Penyau yang berjumlah 35 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan dan 17 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 51,43%, pada ulangan harian I siswa yang mencapai KKM menjadi 65,71%, dan pada ulangan harian II jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 77,14%. 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 teknik NHT dalam 2 siklus mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 SMPN 3 Pasir Penyau

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Numbered Head Together (NHT)

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 class VII-1 students of SMP 3 Pasir Penyau. after the implementation of the NHT Cooperative Learning Model in mathematics learning. This research was carried out from August 2016 to October 2016 which is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each cycle consisting of 4 meetings. The subjects of this study were class VII-1 students of SMP Negeri 3 Pasir Penyau, amounting to 35 students consisting of 18 female students and 17 male students, the data in this study were student learning outcomes and supporting data in the form of observation sheets of teacher and student activities, results student learning is measured based on the results of the tests at the end of each cycle and the completeness of student

learning 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 achieving KKM 51.43%, in the daily test I students who reached KKM became 65.71%, and in the second daily test the number of students who reached the KKM increased to 77.14%. From the analysis of the average student learning outcomes have increased in daily tests I and II from the base score, from the analysis of the results of the study can be concluded that the implementation of cooperative learning model NHT technique in 2 cycles can improve mathematics learning outcomes class VII-1 SMP 3 Pasir Peny.

Keywords: Results of Learning Mathematics, Numbered Head Together (NHT)

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006:1)

Tujuan pembelajaran matematika yang termuat dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yaitu: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan 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 memperjelaskan keadaan atau masalah, dan (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006: 2)

Dari tujuan pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika melatih siswa untuk memahami konsep matematika, mengembangkan kemampuan dalam menarik kesimpulan, kreatif, mampu menyelesaikan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara berfikir dan pembentukan keterampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika diperlukan beberapa usaha, salah satunya adalah perbaikan proses pembelajaran. Dengan perbaikan proses pembelajaran matematika diharapkan siswa mencapai ketuntasan dalam pembelajaran matematika tidak menjadi sesuatu yang harus ditakuti.

Dari penjelasan tersebut tampak jelas bahwa peranan seorang guru sebagai salah satu kunci utama dalam memajukan pendidikan sekolah, harus mampu menggunakan berbagai strategi, model dan metode pembelajaran agar proses pembelajaran lebih menarik perhatian siswa, Dengan demikian yang dijelaskan bisa dipahami dan dimengerti sehingga tercapai materi tujuan yang telah ditetapkan. Meskipun telah banyak usaha yang

dilakukan untuk meningkatkan Pembelajaran matematika antara lain melalui pelatihan-pelatihan, seminar tentang pendidikan dan penyempurnaan kurikulum yang ada, akan tetapi belum membuahkan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan pengalaman penulis sebagai guru matematika kelas VII1 SMP N 3 Pasir Peny, diketahui bahwa metode mengajar yang sering digunakan oleh guru adalah metode ceramah dan tanya jawab. Dalam metode ceramah ini siswa hanya dituntut mendengarkan penjelasan guru sehingga siswa hanya menghafal apa yang dianggap penting. Di dalam proses belajar siswa kurang berpartisipasi, saat dilakukan tanya jawab siswa kurang antusias memberikan tanggapan dan ide. Selain itu menurut penulis bahwa hasil belajar siswa perlu ditingkatkan.

Selama penulis mengajar di kelas VII1 SMPN 3 Pasir Peny terlihat bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung guru masih mendominasi pembelajaran dan siswa kurang berpartisipasi aktif. Siswa hanya menerima penjelasan dari guru, selama penjelasan berlangsung masih ada siswa yang bermain dan bercanda dengan temannya ketika guru menjelaskan. Kurangnya rasa ingin tahu siswa terhadap pelajaran matematika, siswa kesulitan mengungkapkan ide-ide atau gagasannya. Sehingga ketika siswa diuji melakukan ulangan harian materi bilangan bulat semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 masih banyak yang belum mencapai KKM yang ditetapkan Sekolah yaitu 65. Diperoleh data dari 35 siswa kelas VII1 SMPN 3 Pasir Peny bahwa siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan 65 adalah 51,43 % atau 18 orang. Berdasarkan data tersebut terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa masih banyak belum tuntas atau masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika dan observasi kelas penulis simpulkan ternyata metode yang digunakan dalam pembelajaran belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu diperlukan upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam hal ini, peneliti mencoba menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* di SMPN 3 Pasir Peny dalam pembelajaran matematika pada materi Pokok Bilangan Pecahan kelas VII1 Semester ganjil.

Pembelajaran dengan Tipe *Numbered Head Together* ini dikembangkan oleh Spencer Kagen dalam Trianto (2010:82), Untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Pada teknik ini guru menyajikan materi pelajaran kemudian siswa dikelompokkan yang terdiri dari 3-5 orang dan masing-masing kelompok diberi nomor dari 1-5. Teknik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagi ide-ide dan informasi dalam pertimbangan jawaban yang tepat. Selain itu juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan semua tingkatan usia anak didik. (Kagen dalam Anita Lie, 2010:59).

Oleh sebab itu penulis termotivasi dan tertarik untuk melakukan penelitian Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII1 SMPN 3 Pasir Peny pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 agar hasil belajar Matematika siswa yang selama ini rendah dapat meningkat kearah yang lebih baik lagi.

METODE

Bentuk Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Zainal Aqib (2008:12), dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian PTK, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan.

1. Penelitian

Suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

2. Tindakan

Sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini (membentuk rangkaian siklus kegiatan siswa).

3. Kelas

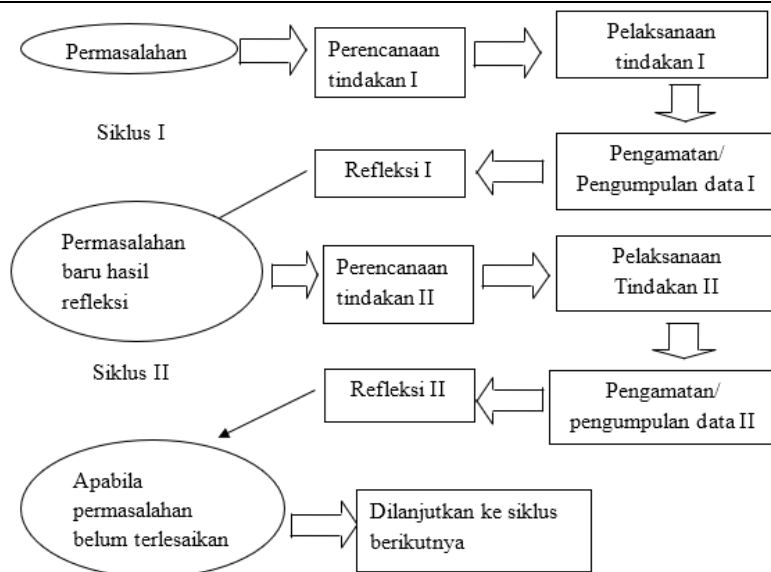
Dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik, yaitu sekelompok siswa dan dalam waktu yang sama pula. Menurut pengertian pengajaran, kelas bukan wujud ruangan, tetapi sekelompok peserta didik yang sedang belajar.

Secara garis besar, PTK diartikan sebagai penelitian tindakan yang dilakukan oleh peneliti dengan tujuan memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam pembelajaran dikelas, sehingga hasil belajar siswa meningkat serta memperbaiki kondisi-kondisi praktek pembelajaran (Suharsimi,2009:58).

Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Perencanaan siklus yang akan dilaksanakan adalah mengetahui keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilakukan.

Penelitian ini merupakan perencanaan siklus yang terdiri dari 4 langkah utama, yaitu:

- (a) perencanaan
- (b) pelaksanaan tindakan
- (c) pengamatan
- (d) refleksi,



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Suharsimi, dkk, 2009)

Adapun Rincian kegiatan untuk masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan.

2. Tindakan

Pada tahap ini, rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Rancangan tindakan tersebut diterapkan didalam kelas sesuai dengan skenarionya. Skenario dari tindakan harus dilaksanakan dengan baik dan tampak wajar.

3. Pengamatan atau observasi

Tahap ini sebenarnya berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Pengamatan dilakukan pada waktu tindakan sedang berjalan, jadi keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Pada tahap ini, Peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

4. Refleksi

Tahapan ini dimaksud untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah diperoleh, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan selanjutnya. (Suharsimi,dkk, 2009:75)

Penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan peneliti dapat dijabarkan sebagai berikut:

Siklus I

Perencanaan: Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah.

- Masalah: Pembelajaran masih berpusat pada guru, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan siswa kurang antusias untuk bertanya jika tidak mengerti dengan materi yang telah dijelaskan.
- Alternatif pemecahan masalah: Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan yaitu Penerapan Model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-A MTs Negeri Kampar.
 - Menentukan materi pokok yaitu Bilangan Pecahan
 - Menyiapkan RPP, LKS, Sumber belajar, format evaluasi dan format observasi.

Tindakan: Melaksanakan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pengamatan: Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tindakan, dengan menggunakan instrument yang telah tersedia

Refleksi: Hasil pengamatan dianalisis untuk memperoleh gambaran bagaimana dampak dari tindakan yang dilakukan. Hal apa-apa saja yang sudah sesuai dengan perencanaan, dan hal apa saja yang perlu diperbaiki untuk tindakan selanjutnya.

Siklus II

Perencanaan: Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah dan Pengembangan Program tindakan II. Banyak siklus dalam penelitian ini yaitu: Dua siklus dengan satu siklus terdiri dari tiga kali pertemuan menyajikan materi dan satu kali mengadakan tes (ulangan harian)

Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas VII-1 SMPN 3 Pasir Penyus pada semester I tahun ajaran 2016/2017. Sebagai subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 SMPN 3 Pasir Penyus, Dengan jumlah 35 orang siswa, 17 laki-laki dan 18 perempuan dengan kemampuan akademis yang heterogen.

Instrument Penelitian

a. Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini terdiri dari silabus dan sistem penilaian, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa dan Buku paket

1). Silabus

Silabus adalah kerangka unsur khusus pengajaran yang disajikan dalam aturan yang logis atau tingkat kesulitan yang makin meningkat. Silabus berdasarkan standar isi yang didalamnya berisikan identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), materi pokok dan uraian materi pokok, kegiatan pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar

2). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan program kerja guru dalam melaksanakan tugas didalam proses pembelajaran rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara sistematis yang berisikan: Standar kompetensi, Kompetensi dasar, Indikator, Tujuan pembelajaran, Alokasi waktu, Materi ajar, Strategi dan Metode pembelajaran, Kegiatan pembelajaran yang memuat kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

3). Lembar kerja siswa (LKS)

LKS merupakan kegiatan Lembar kerja siswa berisikan langkah-langkah atau ringkasan kerja siswa dalam menyelesaikan soal. Soal diberikan dalam rangka menemukan konsep atau membangun pengetahuannya.

4). Buku paket

Buku matematika untuk kelas VII semester I, Sukino Wilson Simangunsong, KTSP 2006. Penerbit Erlangga

b. Instrumen pengumpul data

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa adalah tes formatif yang meliputi materi pokok bilangan pecahan sederhana dan menggunakannya dalam pemecahan masalah. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data tentang aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan data hasil belajar.

Data tentang aktifitas guru dan siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan. Data tentang hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dikumpulkan dengan melakukan tes hasil belajar. Dan hasil belajar digunakan untuk menentukan ketuntasan hasil belajar matematika dan keberhasilan tindakan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah berupa tes hasil belajar matematika siswa kelas. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang Pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari kepada peserta didik pada beberapa materi pokok Bilangan Pecahan dari peserta didik yang menjadi sampel penelitian ini. Pada penelitian ini, data dikumpulkan dengan lembar pengamatan dan tes hasil belajar. Data tentang aktifitas guru dan siswa dilakukan dengan mengamati aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan cara mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan untuk setiap kali pertemuan sesuai dengan petunjuk yang tersedia dalam lembar pengamatan. Lembar pengamatan diisi oleh pengamat dengan memberikan tanggapan pada kolom hasil pengamatan dan memberikan catatan.

Teknik Analisa Data

Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan maupun tes hasil belajar matematika dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, Tes yang digunakan adalah tes berbentuk uraian serta lembar pengamatan yang digunakan untuk mengamati aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisa data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran serta

data tentang ketercapaian KKM (Kriteria ketuntasan minimal) pada materi pokok bilangan Pecahan.

Analisis Deskriptif Kualitatif

Menurut Suharsimi (2009:131) Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktifitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif.

Analisis Deskriptif Kuantitatif

Menurut Suharsimi (2009:131) Data Kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. Misalnya, mencari nilai rata-rata, persentase keberhasilan belajar, dan lain-lain. Statistik deskriptif dapat digunakan untuk mengolah data yang berkaitan dengan menjumlah rata-rata, mencari titik tengah, mencari persentase, dan menyajikan data yang menarik, mudah dibaca, dan diikuti alur berpikirnya (grafik, tabel, chart).

Analisis Ketercapaian KKM

Analisis data tentang KKM pada materi pokok **Bilangan Pecahan** dan menggunakannya dalam pemecahan masalah dilakukan dengan membandingkan skor hasil belajar siswa yang mengikuti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, untuk menentukan ketuntasan individu dan persentase ketuntasan klasikal. Analisis ketercapaian KKM juga dapat dilakukan berdasarkan masing-masing indikator. Rumus yang digunakan yaitu

1. Persentase ketuntasan belajar secara individu dengan rumus:

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100\% \quad (1)$$

(Sri Rezeki, 2009)

2. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan rumus:

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100\% \quad (2)$$

(Sri Rezeki, 2009)

Keterangan: *KI* = persentase ketuntasan belajar secara individu

SS = Skor hasil belajar siswa

SMI = Skor Maksimal Ideal

KK = Persentase ketuntasan belajar klasikal

JST = Jumlah Siswa yang tuntas

JS = Jumlah Seluruh Siswa

Persentase ketuntasan klasikal sebelum tindakan, pada siklus I dan siklus II di bandingkan. Apabila terjadi peningkatan maka dikatakan tindakan berhasil.

Analisis Distribusi Frekuensi.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari distribusi frekuensi, Dalam hal ini ada 5 kategori yang digunakan yaitu: Sangat rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, Sangat tinggi. Daftar distribusi frekuensi disusun dengan memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil
2. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering diambil 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan.
3. Tentukan panjang kelas interval p. Ini ditentukan oleh aturan

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{banyak kelas}} \quad (1)$$

4. Pilih ujung kelas bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan
5. Dengan p = 10 dan memulai dengan data yang lebih kecil dari data terkecil (Sudjana, 2005)

Analisis Data Tendensi Sentral

Peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini dapat dilihat dari data sentral yaitu rata-rata, median dan modus.

$$\text{Mean (X)} = \frac{\sum x}{n} \quad (2)$$

$$\text{Median (Me)} = \frac{x_{n+1}}{2} \quad (3)$$

$$\text{Modus (Mo)} = \frac{\text{data yang frekuensinya terbanyak}}{\text{nilai yang sering muncul}} \quad (4)$$

Keterangan:

X = Mean (rata-rata)

$\sum x$ = Jumlah nilai

n = Jumlah data

(Sudjana, 2005)

Untuk melihat keberhasilan tindakan pada penelitian ini kriteria utama yang digunakan adalah analisis ketercapaian KKM. Analisis distribusi frekuensi dan Analisis tendensial sentral yang digunakan sebagai pendukung dalam melihat keberhasilan pembelajaran, Jadi penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dikatakan berhasil apabila rata-rata siswa pada ulangan I dan II meningkat dari nilai skor dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Hasil Tindakan pada Siklus I dan II

Pada penelitian ini, data yang dianalisis adalah data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta analisis keberhasilan tindakan dalam dua siklus selama penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Analisis Lembaran Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa

Untuk mengetahui kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dengan penerapan model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* dari aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang dilihat dan hasil pengamatan pada lembar pengamatan. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan dianalisis.

Pengamatan Pertama, aktifitas guru dan siswa belum sesuai dengan lembar pengamatan dan juga belum selesai yang diharapkan. Guru belum bisa dalam penguasaan kelas dengan baik, dan suara guru kurang tegas dan jelas sehingga suasana tidak kondusif. Guru kekurangan waktu karena siswa belum terbiasa dengan strategi yang diterapkan. Dalam mengerjakan LKS siswa tidak berdiskusi dengan teman sekelompoknya dan hanya satu dua orang siswa yang mau mengerjakan LKS serta masih terlihat siswa ragu – ragu dalam memberi jawaban.

Pengamatan kedua, Guru belum bisa dalam penguasaan kelas dengan baik, dan suara guru kurang tegas dan jelas sehingga suasana tidak kondusif dan aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan lembar pengamatan siswa sudah mulai mau mengerjakan LKS tetapi dalam berdiskusi siswa masih belum aktif, kurang memberikan tanggapan terhadap penyelesaian jawaban yang disampaikan temannya dan masih malu dalam mempresentasikan didepan kelas.

Pengamatan ketiga, aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan langkah pembelajaran yang diterapkan. Siswa sudah terlihat mau mengerjakan LKS dan mulai memusatkan perhatiannya dan bertanya dengan teman sekelompoknya dalam mengerjakan LKS.

Pengamatan kelima, Sudah berjalan dengan baik, Aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Ini dapat dilihat pada Lampiran I dan VII. Siswa mengerjakan LKS dengan berbagai metode yang telah dipelajari. Siswa mulai mengerti tentang pembelajaran NHT dan LKS dapat dikerjakan dengan baik dan saling bekerjasama dengan teman kelompoknya.

Pengamatan keenam, Aktifitas guru dan siswa sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan tahap–tahap model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together*. Hal ini dapat dilihat pada lembar pengamatan I dan VII. Siswa sudah mulai Memusatkan perhatiannya dalam belajar, masing–masing siswa terlihat aktif dalam mengutarakan pendapatnya. Setiap kelompok mulai bersaing dengan kelompok lain agar mendapat nilai yang baik.

Berdasarkan lembar pengamatan terlihat bahwa semua aktifitas yang dilakukan selama proses pembelajaran penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* sudah sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga proses pembelajaran tersebut tercapai sesuai yang diharapkan.

Analisis keberhasilan tindakan

Analisis keberhasilan tindakan pada siklus I dan siklus II pada penelitian ini dibahas dengan melihat ketuntasan belajar siswa yang mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60 dari skor hasil belajar siswa pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II.

Analisis Ketercapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM)

Peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dan II dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa dengan melihat jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Adapun jumlah siswa yang mencapai KKM 65 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase ketercapaian ketuntasan minimal (KKM) sebelum dan sesudah tindakan

Keterangan	Skor Dasar	Ulangan harian I	Ulangan harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM 60	18	23	27
% Jumlah Siswa yang mencapai KKM 60	51,43%	65,71%%	77,14%

Sumber: Data olahan peneliti

Dari tabel 1. di atas dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 60 sebelum tindakan adalah sebanyak 18 orang siswa dengan persentase ketercapaian KKM 51,43%. Setelah dilakukan tindakan jumlah siswa yang mencapai KKM 65 pada siklus pertama yaitu 23 orang siswa, dengan persentase ketercapaian KKM 65,71%. Pada siklus kedua jumlah siswa yang mencapai KKM 65 adalah 28 orang siswa dengan persentase ketercapaian KKM adalah 77,14%. Selanjutnya disimpulkan bahwa jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari skor dasar ke ulangan harian I dan begitu juga dari ulangan harian I ke ulangan harian II.

Tabel 2. Analisis Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangan Harian I.

No	Indikator	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase ketercapaian
1	Memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran, desimal, persen dan permil.	34	97,14%
2	Menentukan pecahan senilai	25	71,42%
3	Mengubah pecahan ke bentuk pecahan yang lain	30	85,71%
4	Mengubah pecahan ke bentuk pecahan yang lain	25	71,42%
5	Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang bilangan pecahan	20	57,14%

Sumber: Data olahan peneliti

Berdasarkan tabel 2. ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Indikator 1: Pada indikator 1 siswa telah memahami dan mengerti tentang memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan: biasa, campuran,

desimal, persen dan permil sehingga pada indikator 1 berhasil dengan sangat baik, hanya 1 orang yang gagal dalam materi tersebut.

2. Indikator 2: Menentukan pecahan senilai. Beberapa siswa masih bingung dalam menentukan pecahan senilai hal ini dikarenakan siswa kurang memperhatikan guru dalam menjelaskan materi sehingga hanya 25 orang yang bisa menyelesaikan indikator 2.
3. Indikator 3: Mengubah pecahan ke bentuk pecahan yang lain. siswa sudah mengerti dalam hal Mengubah pecahan ke bentuk pecahan yang lain hanya ada beberapa orang saja yang belum memahami dan mengerti. Ini disebabkan oleh siswa masih ragu-ragu dalam menjawab soal tersebut.
4. Indikator 4: Menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang bilangan pecahan. dikategorikan kurang baik karena banyak siswa yang tidak mengerti dan paham. sebagian siswa masih banyak yang salah dalam hal menyelesaikan operasi hitung tambah, kurang bilangan pecah.

Pencapaian KKM indikator indikator pada siklus II, yaitu ulangan harian II, diperoleh ketuntasan belajar siswa yang dilihat dari analisis hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator pada materi bilangan pecahan. Hasil belajar siswa setiap indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Ketuntasan Belajar Matematika Siswa Setiap Indikator Pada Ulangan Harian II.

No	Indikator	Jumlah siswa yang tuntas	Persentase ketercapaian
5	Menyelesaikan operasi hitung kali, bagi bilangan pecahan	30	85,71 %
6	Menuliskan bilangan pecahan bentuk baku dan Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal	25	71,42%
7	Menuliskan bilangan pecahan bentuk baku dan Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal	26	74,28 %
8	Menggunakan sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari	20	57,14 %

Sumber: Data olahan peneliti

Dari tabel 3. ketercapaian kompetensi berdasarkan indikator dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Indikator 5: Menyelesaikan operasi hitung kali, bagi bilangan pecahan. Sebagian siswa memahami dan mengerti. Siswa kurang menyimak dan memperhatikan

langkah-langkah penyelesaian operasi hitung kali, bagi bilangan pecahan sehingga beberapa siswa tidak bisa menjawabnya.

2. Indikator 6: Menuliskan bilangan pecahan bentuk baku dan Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal. Dalam hal ini siswa kurang memahami pelajaran tersebut walaupun sebagian siswa ada juga yang gagal dalam melakukan pembulatan. Disini hanya penjelasan dan penguatan materi yang perlu dilakukan.
3. Indikator 7: Menuliskan bilangan pecahan bentuk baku dan Melakukan pembulatan bilangan pecahan sampai satu atau dua desimal. Siswa hanya sebagian yang mampu memahami bentuk baku dikarenakan masih bingung dan ragu-ragu dalam menjawab soal, sebab pembulatan harus tepat
4. Indikator 8: Menggunakan sifat-sifat operasi tambah, kurang, kali, bagi dengan melibatkan pecahan serta mengaitkannya dalam kejadian sehari-hari. Kesalahan siswa tidak teliti dan mereka malas untuk mencari jawabannya karena mereka menganggap terlalu panjang dan juga bingung mulai dari mana menjawabnya sehingga banyak siswa yang menjawab.

Analisis Distribusi Frekuensi

Peningkatan hasil belajar siswa dapat juga dilihat dari jumlah siswa yang memperoleh hasil belajar tinggi, sedang dan rendah pada skor dasar, ulangan harian I dan Ulangan harian II.

Adapun jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi, sedang dan rendah pada skor dasar, Ulangan harian I dan Ulangan harian II dalam tabel 4.6:

Tabel 4. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil belajar siswa siklus I dan II

Nilai	Titik Tengah (x_1)	Banyak siswa skor dasar	Banyak siswa siklus I (UH I)	Banyak siswa siklus II (UH II)	Kriteria nilai
28 - 39	33,5	5	1	2	Sangat Rendah
40 - 51	45,5	7	4	5	Rendah
52 - 63	57,5	8	10	3	Sedang
64 - 75	69,5	11	12	15	Tinggi
76 - 87	81,5	4	5	5	Tinggi
88 - 100	93,5	0	3	5	Sangat Tinggi

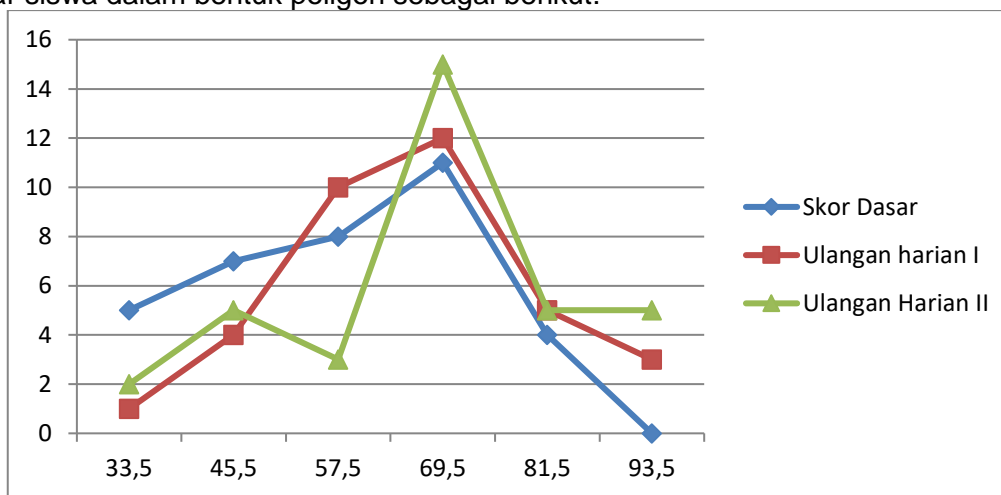
Sumber: Data Olahan peneliti dilihat dari

Dari distribusi frekuensi hasil belajar siswa diatas, dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang memperoleh nilai sangat rendah dan rendah (28-51) pada Ulangan harian I dan Ulangan harian II menurun dari skor dasar. Jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah pada Ulangan harian I menurun dari skor dasar dan jumlah siswa yang memperoleh nilai rendah pada Ulangan harian II dari skor dasar. Pada skor dasar terdapat 4 orang, pada Ulangan harian I 8 orang dan Ulangan harian II 10 orang. Siswa yang memperoleh nilai tinggi (76–100) mengalami peningkatan pada UH I dan UH II dan menurun dari skor dasar.

Jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi pada UH I dan UH II meningkat dari skor dasar, namun jumlah siswa yang memperoleh nilai sangat tinggi pada UH II meningkat dari UH I. Pada skor dasar terdapat 4 orang siswa, pada UH I terdapat 8 orang dan pada UH II terdapat 10 orang.

Berdasarkan hasil analisis distribusi frekuensi hasil belajar matematika siswa tersebut, maka terdapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT, hal tersebut sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian ini, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dapat dicapai dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT

Berdasarkan tabel 4.6 diatas, maka dapat digambarkan distribusi frekuensi hasil belajar siswa dalam bentuk poligon sebagai berikut:



Gambar 2. Poligon Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan poligon diatas terlihat hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dimana jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi meningkat pada Ulangan harian I dan Ulangan harian II, hal tersebut sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dapat tercapai dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Analisis Data Tendensi Setral

Berdasarkan hasil Ulangan Harian I, II dan skor dasar yang diperoleh siswa, peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat juga dilihat menggunakan data tendensi sentral, yaitu Rata-rata, Modus, dan Median. Adapun data tendensi sentral hasil belajar siswa tersebut adalah sebagai berikut:

Nilai	Nilai Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Rata – rata	57,85	66,40	67,77
Median	60	68	70
Modus	55	70	70

Sumber: Data Olahan peneliti

Pada tabel 5. diatas terlihat hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada ulangan harian I dan II dari skor dasar. Rata-rata skor dasar belajar siswa meningkat pada ulangan harian II dari skor dasar, dan rata-rata skor hasil belajar siswa pada ulangan harian II meningkat dari ulangan harian I. Pada skor dasar rata – rata hasil belajar 51,43, pada ulangan harian I dalah 66,68, pada ulangan harian II meningkat 68,06. Begitu juga dengan modus hasil belajar siswa yaitu dengan modus data hasil belajar siswa pada skor dasar 55, sedangkan pada ulangan harian I adalah 70 dan ulangan harian II adalah 70, sedangkan median data hasil belajar siswa pada skor dasar adalah 60, sedangkan ulangan harian I adalah 68, dan ulangan harian II adalah 70.

Pembahasan hasil Penelitian

Setelah dilakukan analisis data tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada materi bilangan pecahan, pada bagian ini dikemukakan pembahasan hasil penelitian. Sesuai dengan hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII.1 di SMPN 3 Pasir Penyus setelah dilaksanakan tindakan kelas melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Selain keberhasilan penelitian, selama penelitian ini masih terdapat permasalahan pada siklus I, pada kegiatan awal guru masih kaku dan kurang tegas dan jelas dalam menyampaikan pembelajaran sehingga apersepsi, memotivasi siswa masih kurang jelas sehingga beberapa orang siswa kurang memperhatikan guru. Pada siklus I ini juga pengelolaan kelas dan waktu yang baik dari guru masih kurang. Hal ini tersebut terbukti dengan suasana kelas ribut membuat pembelajaran kurang kondusif. Tetapi pada pelaksanaan Siklus II, guru bisa mengelola kelas dengan baik, siswa sudah paham dengan teknis pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT sehingga aktivitas siswa dan guru terlaksana dengan baik sesuai dengan perencanaan.

Dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) ini diterapkan siswa aktif dan dapat meningkatkan potensi dirinya, serta siswa serius dalam menyelesaikan tugas dan bertanggung jawab yang diberikan guru yaitu mengerjakan lembar kerja siswa. Siswa juga mampu menimbulkan kepercayaan diri dan akan terjadi persaingan antar kelompok untuk mendapatkan penghargaan atau hadiah dari guru, terjadi interaksi antara guru dan siswa dan siswa dengan siswa.

Namun hal tersebut belum dilakukan secara optimal, pada penelitian ini masih terdapat kelemahan yang terjadi pada siswa seperti dalam menyelesaikan LKS tidak tepat waktu. Disamping itu, masih terdapat kebiasaan siswa mencontek hasil kerja temannya yang membuat siswa kurang mandiri. Dalam penelitian ini juga terdapat kelemahan-kelemahan yang dilakukan oleh guru sebagai peneliti yaitu guru belum dapat menguasai kelas dengan baik dan belum dapat mengontrol semua kegiatan siswa.

Berdasarkan Uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Jadi hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 di SMPN 3 Pasir Penyus Tahun Ajaran 2016/2017

Kelemahan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini banyak sekali terdapat kesalahan maupun kekeliruan yang telah peneliti lakukan, terlihat dari perencanaan atau penyusunan perangkat penelitian dan pelaksanaan tindakan penelitian.

Pada perencanaan atau penyusunan tindakan penelitian, kelemahan peneliti yaitu dalam perencanaan peneliti tidak terdapat PR untuk setiap kali pertemuan. Lembar pengamatan yang peneliti buat juga belum mencakup seluruh aspek-aspek yang harus diamati selama kegiatan pembelajaran, sebab ada beberapa aspek yang tidak terdapat dalam lembaran pengamatan. Kelemahan dari sistem penilaiannya yang peneliti buat yang hanya mencakup aspek kognitif (pengetahuan) saja.

Pada pelaksanaan tindakan kelas, kesalahan peneliti yaitu pada kegiatan awal, dalam penyampaian apersepsi, tujuan dan memotivasi siswa suara peneliti kurang jelas sehingga siswa kurang memperhatikan guru menjelaskan pembelajaran. Pada kegiatan ini ada siswa langsung berdiskusi dengan kelompoknya, seharusnya berdiskusi mereka harus berpikir secara individu terlebih dahulu. Pada kegiatan akhir peneliti juga kurang cermat dalam pengelolaan waktu, sehingga pada pertemuan I ada tahapan – tahapann yang tidak terlaksana.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan mmodel pembelajaran tipe *Numbred Head Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas VII-1 SMPN 3 Pasir Penyus pada materi bilangan pecahan.Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diperoleh, maka penelitian menyarankan:

1. Bagi siswa, agar selalu meningkatkan belajarnya dan model pembelajaran tipe kooperatif NHT dapat meningkatkan hasil belajar dan melatih siswa berpikir logis, kritis dan kreatif
2. Bagi guru, dapat menjadikan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai salah satu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa
3. Bagi sekolah, Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat dijadikan salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika
4. Bagi para peneliti yang ingin meneliti dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sebaiknya dapat mengembangkan pada materi lain

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie, 2010. *Cooperative Learning*, Jakarta: Gramedia Widiasaran Indonesia.
- Depdiknas, 2006. *BSNP panduan penyusun KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah.(tidak di publikasikan)*
- Dalyono. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta.
- Moedjiono.,dkk. 2009. *Belajar dan Proses Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta Prenada Media Group.
- Mohammad Ali. 1984. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru
- Nana Sudjana.2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Oemar Hamalik. 2010. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Akasara.
- Slameto.2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Reneka Cipta
- Slavin, R.E 2010. *Cooperatif Learning Teori, Riset dan praktek. Bandung: NUSA Media*
- Suharsimi Arikunto, dkk. 2009. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana.2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsito
- Sri Rezeki. 2009. *Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas*.Makalah telah diseminarkan pada tanggal 7 November 2009. Pekanbaru. Universitas Islam Riau
- Trianto, 2010.*Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*.Jakarta: Kencana
- Zainal Aqib.2008. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung, Yrama Widya