#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan kajian dari permasalahan penelitian, metode yang akan digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Metode PTK digunakan sebab melalui metode ini maka guru yang lebih mengenal keadaan kelasnya dapat melakukan penelitian secara langsung untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan penelitian ini pula diharapkan guru dapat memperbaiki kinerjanya agar dapat mencapai tujuan pendidikan secara ideal.

Arikunto (2010, hlm. 2-3) menjelaskan PTK secara sistematis.

- Penelitian menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperolah data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti,
- Tindakan menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- 3. Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

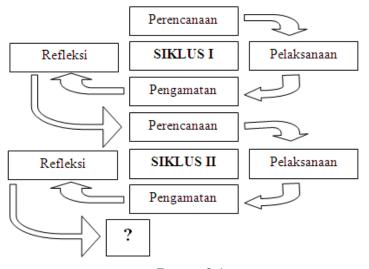
Menurut Wardani & Wihardit (2011, hlm. 1.4) penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran. Perbaikan dilakukan secara bertahap dan terus menerus, selama kegiatan penelitian dilakukan. Oleh karena itu, dalam PTK dikenal adanya siklus pelaksanaan berupa pola: perencanaan-pelaksanaan-observasi-refleksi-revisi

(perencanaan ulang). Ini tentu berbeda dengan penelitian biasa, yang biasanya tidak disertai dengan perlakuan yang berupa siklus. Ciri ini merupakan ciri khas penelitian tindakan, yaitu adanya tindakan yang berulang-ulang sampai didapat hasil yang terbaik. (Wardani dan Wihardit, 2011, hlm.1.7).

Manfaat dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu dapat mengubah kenyataan dan situasi pembelajaran menjadi lebih baik dan memenuhi harapan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tahapan perkembangan anak. (Nurhayati, 2011, hlm. 13).

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kualitatif yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menghasilkan penelitian data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis. Adapun jenis PTK yang akan peneliti gunakan pada penelitian ini adalah jenis PTK rancangan Kemmis dan McTaggart. Berikut ini adalah bagan dari kegiatan PTK rancangan Kemmis dan McTaggart:



Bagan 3.1

# Model Rancangan PTK Kemmis & McTaggart Sumber Arikunto (2010, hlm 16)

Pertama peneliti menetapkan fokus penelitian berdasarkan pengamatan tahap awal. Kemudian peneliti melakukan refleksi awal terhadap hasil pengamatan dan mencari beberapa alternatif solusi masalah dengan mempertimbangkan waktu, biaya, sarana prasarana, dan kemampuan peneliti. Sehingga peneliti dapat memutuskan menggunakan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut. Semua kegiatan tersebut dilakukan pada tahap perencanaan (*plan*).

Pada kotak tindakan (act), peneliti mulai menindaknya dengan menerapkan

solusi yang telah direncanakan sebelumnya. Pada kotak pengamatan (observe),

semua kegiatan pembelajaran siswa dicatat atau direkam untuk melihat apa yang

sedang terjadi. Pengamat di sini juga membuat catatan-catatan berupa temuan

dalam kegiatan pembelajaran.

Pada kotak refleksi (reflect), peneliti bersama pengamat melakukan refleksi

dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Pada tahap ini peneliti dan

pengamat saling *share* temuan apa yang ditemukan dan kendala apa yang terjadi.

Kemudian bersama-sama mencari solusi yang tepat dan membuat perencanaan

untuk menindaknya kembali.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi hasil refleksi

yang telah dilakukan. Pada tahap tindakan siklus kedua, hasil refleksi dilakukan.

Pelaksanaannya dicatat dan direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku

siswa. Jika terjadi peningkatan sesuai dengan target, maka peneliti dapat

menyelesaikan penelitian, namun jika belum mencapai target maka peneliti akan

melaksanakan siklus spiral berikutnya.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan disalah satu sekolah dasar yang beralamat di

Kecamatan Sukajadi, Kota Bandung. Jumlah seluruh siswa adalah 245 orang

siswa. Jumlah siswa laki-laki 140 orang dan jumlah siswa perempuan 105 orang.

Dilihat dari latar belakang keluarga, siswa berasal dari keluarga yang

mayoritas menengah kebawah. Dimana rata-rata orang tua siswa yang kebanyakan

berprofesi sebagai wiraswasta, buruh, PNS guru, dan PNS TNI AD.

Dalam penelitian ini yang akan menjadi subjek penelitian atau partisipan

adalah siswa kelas V-B tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa sebanyak 20

orang. Jumlah siswa laki-laki 13 orang dan jumlah siswa perempuan 7 orang.

Heterogenitas siswa dilihat dari jenis kelamin, kemampuan pemecahan masalah

dan kemampuan sosial siswa. Peneliti memilih penelitian dengan subjek

penelitian kelas V-B ini dikarenakan keaktifan belajar siswa masih sangat rendah.

Jumlah kelas yang terdapat di SD ini yaitu sepuluh rombongan belajar

(rombel), masing-masing tingkatan kelas terdapat dua rombel terkecuali kelas 1

Rosi Rosidah, 2016

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER

dan 4 yang hanya ada satu rombel dengan jumlah guru sebelas guru ditambah

dengan satu orang kepala sekolah, satu orang operator dan satu orang penjaga

sekolah. Waktu belajar kelas V-B yaitu siang, dimulai dari jam 12.30 WIB sampai

17.00 WIB. Lokasi SD terletak diperumahan warga. Kurikulum yang digunakan

adalah kurikulum 2013. Ekstrakulikuler yang ada di sekolah ini yaitu pramuka

dan pencak silat.

C. Prosedur Administratif Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam beberapa siklus sampai

pembelajaran mengalami perubahan yang menunjukkan peningkatan.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Wiriatmadja (2014, hlm. 103) bahwa

apabila perubahan yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran telah

tercapai, atau apa yang diteliti telah menunnjukkan keberhasilan, siklus dapat

diakhiri. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi

pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus dan menganalisis

masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksi peneliti

agar dapat menentukan strategi pemecahannya.

Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai

berikut.

1. Tahap pra penelitian

a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.

b. Menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk

mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian.

c. Melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi pelaksanaan

pembelajaran untuk menentukan masalah yang akan dikaji.

d. Melaksanakan pembelajaran di dalam kelas dengan memberikan tes dan

mengobservasi keadaan siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

e. Melakukan refleksi mengenai permasalahan yang ada, kemudian melakukan

studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai solusi yang sesuai.

f. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan

penelitian.

g. Menyusun proposal penelitian.

Rosi Rosidah, 2016

PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER

h. Mengajukan proposal penelitian kepada pihak fakultas atau universitas agar

memperoleh izin penelitian.

Tahap Perencanaan Penelitian

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat

pada pra penelitian, peneliti merancang perencanaan tindakan untuk siklus I. Hal-

hal yang dilakukankan pada tahap perencanaan siklus I adalah sebagai berikut:

Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan

model cooperative learning tipe Numbered Heads Together (NHT), di dalam

RPP terdapat kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator capaian

kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, analisis materi pokok,

pendekatan, metode, langkah-langkah pembelajaran, media, lembar evaluasi.

b. Menyiapkan bahan ajar pembelajaran berupa teks bacaan.

Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar evaluasi.

Menyiapkan daftar kelompok belajar siswa. Setiap kelompok terdiri 5 orang

siswa yang heterogen kemampuannya, ada yang memiliki kemampuan tinggi,

sedang, rendah berdasarkan nilai yang diperoleh peserta didik dalam

pembelajaran.

Membuat media yang digunakan sebagai nomor kepala, media terbuat kertas

karton yang dipotong-potong memanjang sebagai ikat, dan kertas karton yang

berbentuk bidang datar sebagai identitas kelompok dan nomor kepala siswa.

Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa serta lembar keaktifan belajar f.

siswa (instrumen penelitian).

Menyiapkan lembar observasi meningkatkan keaktifan siswa dengan

pedoman penskoran yang sesuai dengan deskripsi observer berdasarkan

indikator-indikator keaktifan.

Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen h.

pembimbing.

Menghubungi tim observer untuk *judgement* validitas instrumen. i.

į. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama

pembelajaran berlangsung.

Perencanaan penelitian siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi siklus I.

Hal-hal yang dilakukankan pada tahap perencanaan siklus II adalah sebagai

berikut:

Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan a.

model *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together*.

Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Lembar Evaluasi. b.

Menyiapkan daftar kelompok belajar siswa. c.

Membuat media yang digunakan sebagai nomor kepala, media terbuat kertas d.

karton yang dipotong-potong memanjang sebagai ikat, dan kertas karton yang

berbentuk bidang datar sebagai identitas kelompok dan nomor kepala siswa

dan menyiapkan video pembelajaran tentang "Menjaga Kebersihan

Lingkungan Sekolah".

Membuat lembar observasi guru dan siswa serta lembar keaktifan belajar

siswa (instrumen penelitian).

Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen

pembimbing.

Menghubungi ahli (dosen pembimbing) untuk *judgement* validitas instrument. g.

Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama h.

pembelajaran berlangsung.

Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-

langkah model Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together (NHT)

yang telah direncanakan dan dikembangkan dalam RPP. Pada saat pelaksanaan

tindakan, peneliti bertindak sebagai guru. Tahap pelaksanaan tindakan

pembelajaran dengan penerapan model Cooperative Learning Tipe Numbered

Heads Together (NHT) siklus I yaitu sebagai berikut.

Langkah 1- Penomoran (*Numbering*)

Pada langkah ini guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil

secara heterogen yang terdiri dari lima orang siswa. Guru memberikan nomor

kepada setiap kelompok dengan nomor satu sampai lima (tergantung pada jumlah

kelompok). Nomor ini dipakai siswa selama pembelajaran berlangsung. Pada

Rosi Rosidah, 2016

langkah ini guru membagi siswa kedalam kelompok yang heterogen dengan beranggotakan 5 siswa pada masing-masing kelompok.

## b. Langkah 2 – Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)

Guru membagikan teks bacaan tentang "hak, kewajiban, dan tanggung jawab terhadap lingkungan di sekitar rumah kepada siswa dalam kelompok dan meminta siswa untuk membaca teks tersebut. Guru bertanya jawab dengan siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar teks bacaan yang masih belum dipahami kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa dalam kelompok berupa Lembar Kerja Siswa (LKS).

## c. Langkah 3 – Berpikir Bersama (*Heads Together*)

Siswa menyatukan "kepalanya", yaitu siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyatukan pemikirannya mengenai jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan setiap anggota kelompok memahami jawaban yang telah dirumuskan oleh kelompok dengan menggunakan sumber daya/ media yang disediakan oleh guru.

## d. Langkah 4 – Pemberian Jawaban (*Answering*)

Guru memanggil salah satu nomor secara *random* dengan mengocok nomor memilih siswa yang harus menjawab pertanyaan. Setiap siswa dari tiap kelompok yang bernomor sama mengangkat tangan dan menyiapkan jawaban untuk seluruh kelas. Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain sampai berakhirnya pertanyaan.

Hasil dari refleksi siklus I, pelaksanaan tindakan pada siklus II, yaitu:

a. Sebelum memulai pada sintaks model *cooperative learning* Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) peneliti menginformasikan mengenai kegiatan penelitian yang dilakukan.

## b. Langkah 1 – Penomoran (*Numbering*)

Pada langkah ini guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil secara heterogen yang terdiri dari lima orang siswa. Guru memberikan nomor kepada setiap kelompok dengan nomor satu sampai lima (tergantung pada jumlah kelompok). Nomor ini dipakai siswa selama pembelajaran berlangsung.

Langkah 2 – Pengajuan Pertanyaan (*Questioning*)

Guru mengajukan sebuah soal kepada siswa. Pertanyaan yang diberikan langsung dalam bentuk LKS dan guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan seputar teks bacaan dan video yang ditayangkan oleh guru.

Langkah 3 – Berpikir Bersama (*Heads Together*)

Siswa menyatukan "kepalanya", yaitu siswa berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menyatukan pemikirannya mengenai jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru dan memastikan setiap anggota kelompok memahami jawaban yang telah dirumuskan oleh kelompok.

Langkah 4 – Pemberian Jawaban (*Answering*)

Guru memanggil sebuah nomor dan siswa dari masing-masing kelompok yang dipanggil nomornya menuliskan jawaban di papan tulis secara bersamaan. Hal ini dilakukan terus menerus sampai seluruh siswa dengan nomor yang sama dari masing-masing kelompok mendapat giliran memaparkan jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru. Bagi siswa yang mampu menyelesaikan masalah dengan benar diberi "bintang".

Tahap Observasi Tindakan 4.

Tahap observasi tindakan dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam kegiatan observasi tindakan, peneliti dibantu oleh observer untuk merekam dan mencatat setiap perilaku yang muncul selama pembelajaran. Rekaman dan catatan hasil obeservasi dari para observer dijadikan satu berkas oleh peneliti.

Tahap Refleksi Terhadap Tindakan

Pada tahap ini peneliti bersama teman sejawat, guru dan dosen pembimbing berdiskusi mengenai kekurangan, kelebihan penerapan model cooperative learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) dalam pembelajaran dengan menganalisis berkas dan menentukan strategi perbaikan selanjutnya untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II, keaktifan siswa dalam pembelajaran meningkat.

## D. Prosedur Substantif Penelitian

## 1. Pengumpulan Data

Pada bagian ini peneliti memaparkan secara rinci instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai masalah yang telah dirumuskan pada bab I. Selain itu peneliti pun menjelaskan secara rinci tahapan-tahapan teknis pengumpulan datanya. Instrument tersebut yaitu sebagai berikut:

## a. Instrumen Pembelajaran

Instrument pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran berlangsung yaitu:

- 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sebagai pedoman guru dalam mengajar dan disusun setiap siklus. Masing-masing RPP berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi ajar, pendekatan, metode dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.
- Lembar Kerja Siswa (LKS), memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa dalam proses pembelajaran. LKS dikerjakan siswa dengan berdiskusi dalam kelompok.

#### 3) Tes Evaluasi

Tes evaluasi merupakan kegiatan penilaian untuk mengukur kemampuan siswa. Dalam teknik ini siswa mengisi soal tes yang terdiri dari bentuk soal uraian. Soal tes tersebut telah disusun oleh peneliti yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa.

## b. Instrument Penelitian

Pada penelitian ini, instrument untuk mengungkap hasil penelitian sebagai berikut:

## 1) Observasi Partisipatif

Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah yang terjadi selama penelitian ini berlangsung. Peneliti dibantu oleh beberapa teman sejawat dalam melakukan observasi partisipatif sehingga jenis observasi partisipatif yang dilakukan yaitu partisipasi aktif dan partisipasi pasif. Partisipasi aktif dilakukan oleh peneliti. Peneliti sebagai observer

dan berperan sebagai guru yang melakukan pembelajaran dengan penerapan model cooperative learning Tipe Numbered Heads Together (NHT). Sedangkan partisipasi pasif dilakukan oleh teman sejawat peneliti. Teman sejawat peneliti hanya mengamati dan mencatat hasil pengamatannya pada format observasi mengenai aktivitas guru dan siswa dalam langkah-langkah model cooperative learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) dan pada format observasi keaktifan belajar siswa yang menjadi fokus penelitian, teman sejawat peneliti di sini tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

## 2) Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Lembar observasi ini sebagai instrument untuk mengukur tingkat ketercapaian pelaksanaan model *cooperative learning* Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

#### 3) Lembar observasi keaktifan siswa

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model cooperative learning Tipe Numbered Heads Together (NHT). Indikator keaktifan siswa yang digunakan dalam lembar observasi ini sesuai dengan indikator yang tertulis pada definisi operasional penelitian. Keaktifan belajar siswa yang diobservasi, yaitu (1) turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya dengan unsur yang diamati siswa memperhatikan penjelasan guru dan mengerjakan tugas yang diberikan guru, (2) terlibat dalam pemecahan masalah dengan unsur yang diamati siswa menjawab pertanyaan dan siswa mengemukakan pendapat, (3) bertanya kepada siswa lain/kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya dengan unsur yang diamati siswa mengajukan pertanyaan, dan (4) melaksanakan diskusi kelompok dengan unsur yang diamati siswa bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Unsur yang diamati tersebut diamati dan diberikan skor sesuai dengan pedoman penskoran yang dibuat oleh peneliti. Observer memberikan skor sesuai dengan indikator yang telah dibuat peneliti. Indikator tersebut akan dipaparkan di bawah ini.

## a) Perhatian

- 1. Siswa memperhatikan guru dengan penuh perhatian (mendengarkan penjelasan guru, pandangan tertuju pada guru, tidak mengobrol dan ketika ditanya siswa dapat menjawab) (skor 3).
- 2. Siswa terlihat beberapa kali mengalihkan perhatiannya sambil melakukan pekerjaan lain ketika guru menjelaskan (skor 2).
- 3. Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru (skor 1).

## b) Mengerjakan Tugas

- 1. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok dan mengerjakan tugas sesuai dengan waktu yang telah guru tentukan (skor 3).
- 2. Siswa menuliskan hasil diskusi kelompok dan mengerjakan tugas dengan waktu yang lebih lama dari yang ditentukan guru (skor 2).
- 3. Siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan guru (skor 1).

## c) Menjawab Pertanyaan

- 1. Siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar sesuai dengan materi yang dipelajari (skor 3).
- 2. Siswa dapat menjawab pertanyaan namun kurang tepat (skor 2).
- 3. Siswa tidak dapat menjawab pertanyaan mengenai materi pembelajaran (skor 1).

## d) Mengemukakan Pendapat

- 1. Siswa dapat mengemukakan pendapat dengan berani menggunakan katakata sendiri (skor 3).
- 2. Siswa dapat mengemukakan pendapat namun melihat dari buku/ catatan (skor 2).
- 3. Siswa tidak berani mengemukakan pendapat (skor 1).

## e) Mengajukan Pertanyaan

- Siswa mengajukan pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari (skor
  3).
- 2. Siswa mengajukan pertanyaan tidak sesuai dengan materi yang dipelajari (skor 2).
- 3. Siswa tidak bertanya sama sekali (skor 1).

Bekerja sama dengan teman sekelompoknya f)

Siswa aktif bekerja sama dengan siswa lain tanpa diperintah oleh guru

dengan berbagi tugas dalam kelompok untuk memecahkan

permasalahan atau LKS yang diberikan (skor 3).

2. Siswa cukup aktif bekerja sama dalam kelompok dengan berbagi tugas

karena diperintah oleh guru untuk memecahkan permasalahan atau LKS

yang diberikan (skor 2).

3. Siswa pasif bekerja sama dengan siswa lain dalam pembelajaran (skor 1).

Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan adalah foto-foto kegiatan siswa dalam proses

pembelajaran untuk menggambarkan secara visual kondisi yang terjadi selama

pembelajaran berlangsung dengan penerapan model cooperative learning Tipe

Numbered Heads Together (NHT). Dokumentasi ini juga membantu peneliti

untuk merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan

mengkonfirmasi hasil observasi teman sejawat.

Pengolahan Data

Adapun rencana pengolahan data dan keabsahan data yang dihasilkan, akan

dilakukan dengan cara analisis data secara kualitatif dan kuantitatif tergantung

dari objek yang di amati.

Analisis Data Kualitatif

Diperoleh dari lembar observasi serta studi dokumentasi. Dilakukan

perhitungan skor dari hasil akhir lembar observasi untuk setiap faktor yang

diamati. Sedangkan foto digunakan sebagai data pelengkap dan penguat dari

kegiatan pembelajaran. Analisis data kualitatif ini memberikan gambaran

bagaimana proses pembelajaran dengan menggunakan model cooperative

learning tipe Numbered Heads Together (NHT).

Teknik analisis yang digunakan merupakan teknik analisis kualitatif yang

digunakan pada data hasil observasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan

teknik analisis model Miles dan Huberman (dalam Kunandar, 2012, hlm. 102),

yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu:

Rosi Rosidah, 2016

- 1) Reduksi data (*Data Reduction*), yaitu proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data mentah yang ada dalam dalam catatan lapangan. Dalam proses ini dilakukan penajaman, pemfokusan, penyisihan data yang kurang bermakna dan menatanya sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat ditarik dan diverifikasi.
- 2) Penyajian Data (*Data Display*), penyajian data dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat narasi plus matriks, grafik atau diagram, termuat laporan hasil penelitian. Pembeberan data yang sistematis dan interaktif akan memudahkan pemahaman terhadap apa yang telah terjadi sehingga memudahkan penarikan kesimpulan atau menentukan tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.
- 3) Penarikan kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion Drawing/verivication*), merupakan kesimpulan tentang peningkatan atau perubahan yang terjadi dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara yang ditarik pada akhir siklus I ke simpulan terevisi pada akhir siklus II dan seterusnya dan kesimpulan terakhir pada siklus terakhir. Kesimpulan yang pertama sampai dengan yang terakhir saling terkait dan kesimpulan pertama sebagai pijakan.

#### b. Analisis Data kuantitatif

1) Pengolahan Data Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Dalam lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang digunakan peneliti menggunakan kriteria (Ya) atau (Tidak) untuk mengetahui terlaksana atau tidaknya aktivitas pembelajaran. Langkah-langkah yang dilakukan peniliti untuk mengolah data hasil observasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung jumlah "ya" dan "tidak" yang observer isi pada format observasi.
- b) Setelah diketahui jumlah "ya" dan "tidak" selanjutnya dilakukan perhitungan sebagai berikut:

 $\frac{\sum penilaian \ aspek \ yang \ didapat}{\sum keseluruhan \ aspek} \times 100\%$  Silalahi (2015, hlm. 28)

## 2) Pengolahan Data Keaktifan Belajar Siswa

Aspek keaktifan belajar siswa yang peneliti gunakan ialah memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan tugas, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan dan bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Setiap aspek memiliki skor maksimal 3, sehingga skor maksimal keaktifan belajar setiap siswa ialah 18. Untuk memperoleh nilai skor siswa, yaitu dengan cara membagi skor keaktifan belajar yang diperoleh siswa dengan skor maksimal. Untuk mengolah data kuantitatif pada lembar observasi keaktifan belajar siswa, peneliti menggunakan perhitungan sederhana dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum penilaian \ aspek \ yang \ didapat}{\sum keseluruhan \ aspek} \ge 100\%$$
 Silalahi (2015, hlm. 28)

Dimana setelah data dari lembar observasi setiap siswa diolah, maka tingkat keaktifan siswa dapat diukur berdasarkan PAP (Penilaian Acuan Patokan ) skala lima berikut:

Tabel 3.1 Klasifikasi pengkategori keaktifan siswa

Presentase	Kriteria Keaktifan
	Belajar Siswa
90%-100%	Sangat Aktif
80%-89%	Aktif
65%-79%	Cukup Aktif
55%-64%	Kurang Aktif
0-54%	Sangat Kurang Aktif

Gede (2010, hlm. 12)

#### 3) Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

Data kuantitatif diperoleh dari pengolahan hasil tes untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang diberikan setelah dilaksanakannya pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe

*Numbered Heads Together* pada setiap siklusnya dengan batas ketercapaian hasil belajar kognitif siswa didasarkan pada KKM yang terdapat di sekolah yaitu 70. Langkah-langkah dalam menganalisa data kuantitatif yaitu sebagai berikut:

 Mencari rata-rata nilai yang diperoleh siswa melalui rumus yang diadaptasi dari Sudjana (2016, hlm. 109).

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

Keterangan:

X = Nilai rata-rata siswa

 $\sum x$  = Jumlah seluruh nilai siswa

N = Jumlah siswa

b) Menghitung presentase ketuntasan belajar siswa yang lulus di kelas V-B dengan rumus:

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

Keterangan:

P = Presentase siswa yang lulus

 $\sum P$  = Jumlah siswa yang lulus

 $\sum N$  = Jumlah seluruh siswa