

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Sesuai dengan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan ditempuh melalui berbagai kegiatan yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu tahap perencanaan/persiapan, pelaksanaan, pengamatan/observasi, dan refleksi.

Menurut Russeffendi (Natalia dan Dewi, 2008: 4) Penelitian Tindakan Kelas adalah

Suatu tindakan yang terarah, terencana, cermat, dan penuh perhatian yang dilakukan oleh praktisi pendidikan (guru) terhadap permasalahan yang ada dalam kelas yang bertujuan untuk memperbaiki pendidikan seperti model mengajar, kurikulum dan sebagainya.

Sedangkan menurut Ebbut (Wiraatmadja, 2008: 12) mengemukakan bahwa penelitian Tindakan Kelas adalah

Kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research* adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri (dilakukan dalam pembelajaran biasa bukan kelas khusus). PTK dilakukan dengan jalan merancang melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kinerja guru yang

bersangkutan supaya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Fokus PTK adalah pada siswa atau pada pada proses belajar-mengajar yang terjadi di kelas. Dalam penelitian ini guru berperan sebagai pengajar sekaligus pengambil data (Natalia dan Dewi, 2008: 5)

Melalui PTK guru dapat mengetahui masalah yang dihadapi siswa pada mata pelajaran tertentu dan guru langsung dapat melakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki atau meningkatkan peoses pembelajaran yang kurang berhasil agar mejadi lebih baik dan efektif.

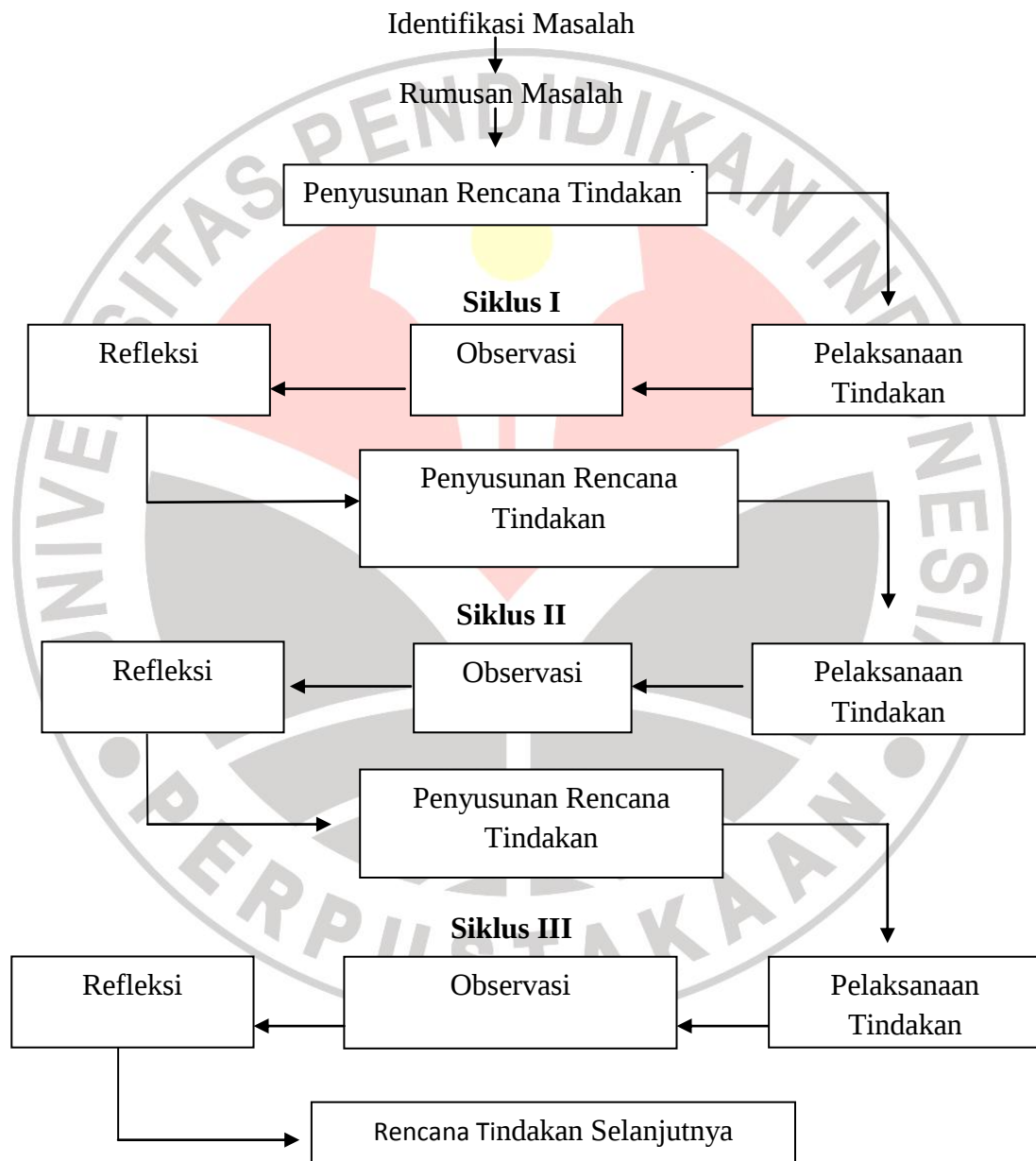
B. Model Penelitian

Dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas akan dapat meningkatkan kualitas proses dan produk pembelajarannya. Penelitian Tindakan Kelas tidak harus membebani pekerjaan pendidik/guru dalam kesehariannya. Jika dilakukan secara kolaboratif yang bertujuan memperbaiki proses pembelajaran tidak akan mempengaruhi materi pelajaran. Oleh karena itu, guru/tenaga pendidik tidak perlu takut teganggu dalam mencapai target kurikulumnya jika akan melaksanakan PTK. Supardi (Arikunto,S. *et al.*, 2006).

Adapun model yang diambil dalam Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) ini yaitu yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart dengan sistem spiral. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Sukayati, 2008: 16) ‘penelitian tindakan dapat dipandang sebagai suatu siklus spiral dari penyusunan perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*),

pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) yang selanjutnya mungkin diikuti dengan siklus spiral berikutnya’.

Keempat tahapan tersebut dapat digambarkan dalam bagan PTK sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas
Adaptasi Kemmis dan Taggart (1998/ 1999)**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart (1998/1999), yang berusaha mengkaji dan merefleksi suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan prosedur pengajaran di kelas.

Penelitian ini berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran sesungguhnya. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai guru yang melakukan pengajaran dengan menerapkan model model *Cooperative Learning tipe Numbered Heads Together*.

C. Subjek Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN I Suntenjaya, sedangkan waktu penelitian ini mulai dilakukan pada bulan April 2012 dan direncanakan sampai bulan Mei 2012. Diharapkan perubahan yang terjadi dari subjek penelitian ini, yaitu siswa kelas IV SDN I Suntenjaya dengan jumlah 51 siswa, 23 siswa laki-laki dan 28 siswa perempuan.

Alasan peneliti memilih SDN I Suntenjaya sebagai objek penelitian adalah karena SDN I Suntenjaya memerlukan suatu perubahan dalam pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPS yang biasanya selalu menggunakan pendekatan yang berfokus terhadap guru (*teacher centered*) sehingga siswa merasa jenuh dan tidak tertarik dengan pembelajaran IPS dan hasil belajar pun tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Dengan penggunaan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* diharapkan pembelajaran IPS menjadi menyenangkan dan dapat menumbuhkan kemampuan kerja sama. Siswa yang sudah menguasai materi pelajaran diharapkan membantu temannya yang belum menguasai materi.

D. Prosedur penelitian

Prosedur awal penelitian dilakukan sebelum peneliti melakukan tindakan pertama. Langkah awal adalah membuat rencana kegiatan pembelajaran. Kedua, setelah rencana disusun secara matang barulah tindakan itu dilaksanakan. Ketiga, bersamaan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkan melalui lembar observasi. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang sudah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang akan dilaksanakan selanjutnya lebih baik dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pun bisa meningkat. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal.

Untuk lebih terperinci prosedur penelitian tindakan dalam setiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Tahap ini merupakan tahapan awal dalam melaksanakan penelitian. Dalam tahap ini peneliti mempersiapkan serta merencanakan kegiatan yang akan dilaksanakan beserta instrumen pengumpul data yang akan digunakan.

Tahap persiapan dan perencanaan tindakan yang dilakukan pertama kali oleh peneliti adalah berdiskusi dengan guru kelas IV mengenai hasil belajar siswa. Setelah itu didapatkan informasi bahwa hasil belajar siswa masih kurang. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti merencanakan pembelajaran dengan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan secara rinci meliputi:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- 2) Membuat alat bantu mengajar atau media yang diperlukan dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai media untuk bekerja sama, yaitu melalui diskusi kelompok dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

4) Membuat alat pengumpul data

- a) Membuat soal yang akan diujikan pada siswa.
- b) Membuat format observasi untuk mengetahui kemampuan kerja sama diantara siswa dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT)
- c) Membuat angket yang akan diisi oleh siswa untuk mengetahui sejauh mana kerja sama diantara siswa telah dilakukannya.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

- 1) Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan dengan berpedoman pada rencana tindakan.
- 2) Melakukan observasi selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan format observasi yang telah disiapkan. Pada akhir pembelajaran siswa mengisi angket.

c. Tahap pengamatan (*observing*)

Kegiatan observasi dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Dalam kegiatan ini guru dan observer mengamati kegiatan kerja

sama siswa dalam pembelajaran berkelompok. Hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi kemudian dijadikan acuan untuk pelaksanaan siklus selanjutnya.

Karena jumlah siswa yang sangat banyak dan jumlah *observer* terbatas, maka untuk menghindari data yang diperoleh tidak valid, pengamatan terhadap perkembangan kemampuan kerja sama siswa ini hanya dilakukan terhadap enam siswa saja. Kemampuan kerja sama tersebut diukur melalui observasi, serta untuk menguji validitas hasil observasi tersebut siswa mengisi angket setelah pembelajaran berlangsung.

d. Tahap refleksi (*reflecting*).

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisi dan menginterpretasi semua data atau informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran. Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Dari hasil data yang telah dianalisis dapat dilihat proses dan hasil penelitian apakah sesuai dengan rencana dan tujuan dari penelitian itu sendiri.

Melalui refleksi dapat diketahui proses dan hasil yang terjadi, yaitu berupa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan. Hasil analisis data digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki pembelajaran dalam siklus selanjutnya.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan secara rinci meliputi:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada RPP siklus I
- 2) Membuat alat bantu mengajar atau media yang diperlukan dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 4) Membuat alat pengumpul data
 - a) Membuat soal yang akan diujikan pada siswa.
 - b) Membuat format observasi
 - c) Membuat angket yang akan diisi oleh siswa

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang telah dibuat. Pelaksanaan ini merujuk kepada refleksi dari siklus I sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan.

c. Tahap pengamatan (*observing*)

Peneliti dibantu observer mengamati kegiatan kerja sama siswa dalam pembelajaran berkelompok. Hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi kemudian dijadikan acuan untuk pelaksanaan siklus selanjutnya.

d. Tahap refleksi (*reflecting*).

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan siklus II menjadi bahan rekomendasi dan perbaikan yang akan dilaksanakan pada pembelajaran Siklus III.

3. Siklus III

a. Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan secara rinci meliputi:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan mengacu pada RPP siklus II
- 2) Membuat alat bantu mengajar atau media yang diperlukan dalam pembelajaran
- 3) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 4) Membuat alat pengumpul data
 - a) Membuat soal yang akan diujikan pada siswa.
 - b) Membuat format observasi
 - c) Membuat angket yang akan diisi oleh siswa

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Melaksanakan pembelajaran sesuai rencana yang telah dibuat. Pelaksanaan ini merujuk kepada refleksi dari siklus II sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan.

c. Tahap pengamatan (*observing*)

Peneliti dibantu observer mengamati kegiatan kerja sama siswa dalam pembelajaran berkelompok. Hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi kemudian dijadikan acuan untuk pelaksanaan siklus selanjutnya.

d. Tahap refleksi (*reflecting*).

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan siklus II menjadi bahan rekomendasi dan perbaikan yang akan dilaksanakan pada pembelajaran Siklus III.

E. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP digunakan sebagai salah satu acuan dalam pelaksanaan pembelajaran IPS dengan menggunakan model *Cooperative Learning tipe Numbered Heads Together* (NHT).

b. Kurikulum

Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

c. Lembar Kerja siswa (LKS)

Instrumen pelaksanaan pembelajaran ini berupa lembar kerja siswa (LKS). Lembar kerja siswa (LKS) memuat beberapa pertanyaan yang harus dijawab siswa bersama kelompoknya. Dalam mengisi LKS, siswa dituntut untuk bekerja sama dan saling membantu diantara teman kelompok. Belajar berkelompok bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kerja sama dilakukan dan siswa saling membantu dalam memahami materi diantara sesama anggota kelompok

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes

Tes adalah serentatan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa. Tes yang digunakan peneliti untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep materi dalam pembelajaran IPS dengan materi pokok perkembangan transportasi. Tes tertulis individu bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa mengenai materi pembelajaran IPS berupa soal-soal yang harus dijawab. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa dilakukan *pre test* dan *post test* dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah pembelajaran berlangsung. Hasil tes juga merupakan bahan refleksi pembelajaran yang dilakukan untuk memperbaiki siklus berikutnya

a) Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk mengamati kegiatan kerja kelompok. Tujuan tindakan observasi adalah untuk memperoleh data kemampuan kerja sama siswa sehingga dapat melakukan memperbaiki pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT).

b) Angket

Menurut Fatmajati (2010: 44) angket merupakan “teknik komunikasi tidak langsung”. Pengumpulan data angket secara tertulis yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh setiap individu siswa, sehingga data yang diperoleh akan sangat beragam. Angket digunakan untuk mengetahui sejauh mana kerja sama diantara siswa telah dilakukannya dalam pembelajaran IPS menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Lebar angket dan observasi mempunyai aspek yang sama. Angket ini digunakan untuk menguji validitas lembar observasi yang diisi oleh observer selama pembelajaran sedangkan angket diisi oleh siswa setelah pembelajaran berlangsung

Dipandang dari cara menjawab angket yang dipilih adalah angket tertutup, dengan tujuan mempermudah siswa untuk mengisinya. Sedangkan dari jawaban yang diberikan, angket yang digunakan adalah angket langsung, karena siswa (responden) menjawab tentang dirinya.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh berdasarkan instrumen penelitian yaitu observasi, angket, hasil LKS dan hasil tes yang diberikan. Pengumpulan data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Data hasil belajar kognitif dengan memberikan tes kepada siswa.
2. Data tentang kerja sama dalam pembelajaran diambil dengan menggunakan lembar observasi dan angket.

Analisis data dilakukan melalui pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian dari berbagai instrumen. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Adapun pengolahan data tes tersebut dilakukan dengan beberapa teknik, diantaranya :

1. Instrumen Tes

Sumber data hasil belajar kognitif diperoleh dari soal tes. *Pre test* diberikan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, sedangkan *post test* diberikan setelah pembelajaran berlangsung yaitu untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPS materi pokok perkembangan transportasi darat dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together*.

a. Hasil belajar siswa

Pengolahan data hasil belajar siswa dilakukan pada setiap siklus. Untuk mengolah data hasil tes (tes individu) menggunakan skala 10-100 dengan skor maksimum atau ideal 100. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times \text{Skala}$$

Peneliti menggunakan pedoman kriteria yang dikelompokkan dalam lima kategori yaitu, baik sekali, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. pedoman tersebut adalah:

Tabel 3.1
Kriteria Hasil Belajar

Angka 100	Angka 10	Huruf	Keterangan
80-100	8,0-10,0	A	Baik sekali
66-79	6,6-7,9	B	Baik
56-65	5,6-6,5	C	Cukup
40-55	4,0-5,5	D	Kurang
30-39	3,0-3,9	E	Gagal

Sumber: Arikunto, 2010: 245

b. Rata-Rata Hasil Belajar

Rata-Rata *pre test* dan *post test* siswa kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

X = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor siswa

N = Banyaknya siswa

c. Data Ketuntasan Belajar Siswa Klasikal

Pengolahan data ketuntasan belajar siswa secara klasikal dilakukan untuk memperoleh data persentase jumlah siswa yang tuntas atau telah memenuhi nilai KKM pada mata pelajaran IPS yaitu 56, diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa tuntas (memenuhi nilai KKM)}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100 \%$$

Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (Ketuntasan Klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya.

d. *Gain*

Gain merupakan selisih antar nilai *pre test* dan *post test*. Perhitungan gain dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Gain} = \text{Nilai Post Test} - \text{Pre Test}$$

e. *Gain* ternormalisasi

Gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui ketercapaian efektifitas pembelajaran. Untuk mengitung *Gain* ternormalisasi dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$< g > = \frac{\text{nilai post test} - \text{nilai pre test}}{\text{skor maksimal} - \text{nilai pre test}}$$

Tabel 3.2
Kategori *Gain* Ternormalisasi

No.	Nilai <g>	Kategori
1.	0,00 - 0,30	Rendah
2.	0,31 – 0,70	Sedang
3.	0,71 – 1,00	Tinggi

(sumber Hake 1990, tersedia di:

http://repository.upi.edu/operator/upload/a_d0251_0706549_chapter3.pdf)

2. Observasi

Pengolahan data observasi menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yang digambarkan dengan tabel atau grafik dan uraian singkat serta dihitung aspek yang terlaksana dalam kerja sama siswa yang diobservasi. Data berupa informasi berbentuk kalimat tersebut memberikan gambaran tentang aktivitas kerja sama siswa dalam pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Numbered Heads Together*.

Perhitungan data observasi adalah:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Keterlaksanaan Aktivitas}}{\text{Skor Maksimum}} \times \text{Skala}$$

Peneliti menggunakan pedoman kriteria yang dikelompokkan dalam lima kategori yaitu, rendah sekali, rendah, cukup baik, sangat baik. Pedoman tersebut adalah:

Tabel 3.3
Kriteria Tingkat Keberhasilan Aktifitas Siswa

Nilai		Presentase	Katagori
80 - 100	8 - 10	80% - 100%	Sangat baik
60 - 79	6 – 7,9	60% - 79%	Baik
40 - 59	4 – 5,9	40% - 59%	Cukup
21 - 39	2,1 – 3,9	21% - 39%	Rendah
0 - 20	0 - 2	0% - 20%	Rendah sekali

(Dalam Rohimah, 2010: 79)

3. Angket

Menganalisis hasil angket yang terkumpul, dihitung dan ditabulasikan.

Pengolahan angket dengan menghitung keterlaksanaan setiap siswa, sedangkan perhitungan angket terhadap setiap aspek menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase tiap jawaban

F = Frekuensi keterlaksanaan

n = Banyaknya jawaban atau responden