

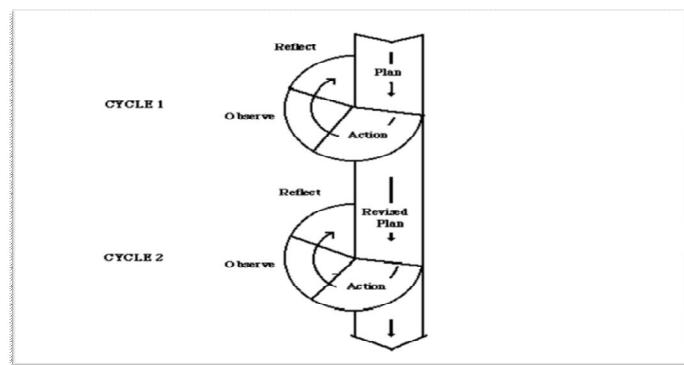
## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Suharsimi Arikunto (2011:3) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru yang dilakukan oleh siswa.

Desain penelitian dalam penelitian ini mengikuti prinsip dasar yang dikemukakan Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus sehingga keaktifan siswa dapat meningkat. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan pokok yaitu tahap perencanaan (*planning*), pemberian tindakan/perlakuan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian Tindakan menurut Kemmis dan Mc. Taggart dalam Rochiati Wiriaatmadja (2009: 66) yang disajikan dalam bagan berikut :



**Gambar 2 : Model Spiral dari Kemmis dan Taggart (1988) dalam Rochiati Wiriaatmadja (2009: 66)**

Keterangan :

1. Perencanaan (*planning*)
2. Pelaksanaan tindakan dan pengamatan (*action and observation*)
3. Refleksi (*reflection*)

## **B. Rancangan Penelitian**

Langkah-langkah dan desain penelitian dalam penelitian ini mengikuti prinsip dasar yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (1988:11). Rancangan Kemmis dan Taggart yang meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan dan pengamatan (*action & observation*), dan refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan dan rencana penelitian ini terdiri dari dua siklus sampai keaktifan siswa meningkat. Adapun rencana penelitian sebagai berikut:

### **1. Perencanaan (*planning*)**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan sebagai berikut:

- a. Pembuatan RPP tentang materi yang akan diajarkan dengan metode *student facilitator and explaining* (teman sejawat). RPP disusun oleh peneliti dengan dikonsultasikan kepada guru kelas. Pelaksanaan dilakukan dalam 2 pertemuan.
- b. Peneliti merancang instrumen sebagai pedoman observasi tentang keaktifan siswa dan pelaksanaan kegiatan dalam proses pembelajaran IPS.
- c. Mempersiapkan sarana dan prasarana (Media pembelajaran) yang akan dipergunakan saat proses KBM berlangsung.

- d. Peneliti menyusun dan mempersiapkan Lembar Kerja Siswa.
- e. Peneliti menyusun kisi-kisi wawancara dan lembar wawancara guru untuk mengetahui data keaktifan siswa.
- f. Peneliti menyusun angket keaktifan siswa kelas VII B

## 2. Tindakan (*action*)

Pada tahap ini, rancangan model dan skenario pembelajaran diterapkan. Dalam setiap pertemuan diberikan materi yang berbeda. Dalam penelitian ini, bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah guru kelas yang mengajar dengan metode *Student Facilitator and Explaining*, peneliti bertindak sebagai *observer* bersama dengan teman sejawat. Pelaksanaan dilakukan dalam setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Tahap-tahap yang dilakukan dalam implementasi tindakan adalah sebagai berikut:

### 1) Pendahuluan

- a) Guru membuka pelajaran dengan mengucap salam, dilanjutkan berdoa dan menanyakan kondisi siswa serta presensi.
- b) Guru melakukan apersepsi.
- c) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- d) Guru menyajikan materi

### 2) Kegiatan Inti

- a) Siswa mendengarkan pengantar guru mengenai materi tentang kondisi geografis dan penduduk serta atmosfer dan hidrosfer.

- b) Setelah materi pelajaran selesai disampaikan oleh guru, siswa diminta untuk membaca materi kondisi geografis dan penduduk serta atmosfer dan hidrosfer .
- c) Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 anak.
- d) Guru memberi instruksi pada masing-masing kelompok untuk membuat peta konsep atau bagan berdasarkan materi yang telah dibagikan pada masing-masing kelompok.
- e) Siswa mempresentasikan bagan yang mereka buat (*student facilitator and explaining*).
- f) Setiap siswa diberi kesempatan untuk memberikan pertanyaan atau sanggahan terhadap presentasi kelompok lain dan siswa melakukan elaborasi dengan bertanya antara siswa dengan siswa.
- g) Konfirmasi setiap siswa menjelaskan pada siswa lain dan guru menilai kegiatan diskusi siswa.
- h) Peneliti dan teman sejawat mengamati kegiatan belajar siswa dan mencatat hal-hal yang diperlukan.
- i) Guru mengklarifikasi materi pelajaran.
- 3) Penutup
- a) Guru dan siswa menyimpulkan materi pelajaran.
- b) Guru mengucapkan salam penutup untuk mengakhiri pertemuan.

### **3. Observasi atau Pengamatan (*observing*)**

Observasi dilaksanakan pada saat proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti serta wawancara guru untuk mengetahui keaktifan siswa. Tahap ini dilakukan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dan aktivitas guru dalam menerapkan *metode student facilitator and explaining* (teman sejawat). Hasil observasi ini menjadi dasar untuk dilakukannya refleksi sehingga pengamatan yang dilakukan menceritakan keadaan dan kondisi sesungguhnya.

### **4. Refleksi (*reflecting*)**

Pada tahap refleksi ini peneliti mengkaji dan berdiskusi bersama dengan guru kelas bertujuan untuk melakukan perbaikan/revisi pada tahapan rencana awal. Diskusi juga bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan. Jika dalam pemberian tindakan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan sudah sesuai dengan indikator keberhasilan, maka siklus penelitian akan dihentikan. Akan tetapi kalau belum mencapai indikator keberhasilan, maka penelitian dilanjutkan ke siklus berikutnya.

## **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMP N 2 Depok kelas VII B, yang berlokasi di Perumnas Depok, Condong Catur Sleman Yogyakarta. Alasan dipilihnya SMP N 2 Depok sebagai tempat penelitian, karena dari hasil observasi yang peneliti lakukan terlihat bahwa keaktifan siswa dalam

pembelajaran IPS masih rendah dan metode *student facilitator and explaining* belum pernah diterapkan dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan tindakan direncanakan dimulai pada tahun ajaran 2013/2014 semester genap pada bulan Februari-sampai selesai.

#### **D. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B yang berjumlah 32 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Pada saat peneliti melakukan pra observasi pada proses pembelajaran IPS keaktifan belajar siswa tampak masih kurang. Pada waktu proses pembelajaran siswa tidak memperhatikan dan pada saat ditanya oleh guru siswa hanya diam.

#### **E. Variabel Dan Definisi Operasional Variabel**

1. Teknik *Student Facilitator and Explaining (Teman Sejawat)* merupakan teknik pembelajaran kooperatif yang terdiri dari kelompok-kelompok kecil, masing-masing beranggotakan 4-5 orang siswa, dimana siswa mempresentasikan ide atau gagasan pada teman yang lain melalui peta konsep maupun bagan. Langkah-langkah dari metode *Student Facilitator and Explaining* yaitu:
  - a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
  - b. Guru mendemonstrasikan /menyajikan materi.
  - c. Memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya melalui bagan/peta konsep pendapat dari siswa.
  - d. Guru menyimpulkan materi pembelajaran.

- e. Penutup.
2. Keaktifan adalah suatu tindakan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator keaktifan siswa dikemukakan oleh Paul B.Diederich dalam Sardiman (2006: 100-101), indikator tersebut dapat dilihat dari jenis-jenis aktivitas dalam belajar meliputi :
  - 1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
  - 2) *Oral activities*, seperti; menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan diskusi, interupsi.
  - 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan; uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
  - 4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
  - 5) *Drawing activities*, misalnya menggambar membuat grafik, peta diagram.
  - 6) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, menjawab, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
  - 7) *Emotional activities*. Seperti misalnya, menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti.

Artinya, peneliti merupakan perencana, pelaksana, pengumpul data, penafsir data, dan pada akhirnya melaporkan hasil penelitian. Untuk memfokuskan data, peneliti juga menggunakan instrumen lain sebagai berikut:

### 1. Observasi

#### a. Lembar observasi siswa

Lembar observasi aktivitas siswa ini dirancang dan dikembangkan berdasarkan indikator keaktifan selama proses pembelajaran. Dalam penelitian ini lembar observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa yang terjadi selama proses pembelajaran IPS dengan menggunakan *teknik Student Facilitator and Explaining*.

Pengamatan dilakukan dengan melihat indikator keaktifan siswa yang menunjukkan adanya keaktifan dalam kelas. Aspek yang menjadi perhatian khusus dalam pengamatan yaitu keaktifan siswa selama proses pembelajaran menggunakan teknik *student facilitator and explaining* (membaca, mengajukan pertanyaan, mendengarkan atau memperhatikan, menulis atau mencatat, membuat peta diagram, menanggapi, bersemangat dan rasa senang ).

**Tabel 1. Kisi-kisi Lembar Observasi Keaktifan Siswa**

No	Aspek	Indikator	Butir Kendali Observasi
1	<i>Visual activities</i> : Membaca	Siswa membaca buku sumber sesuai dengan materi yang akan dibahas.	1
2	<i>Oral activities</i> :Mengajukan pertanyaan	a. Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru terkait dengan materi apabila kurang jelas.	2

		b. Siswa bertanya pada siswa lain terkait dengan materi apabila kurang jelas.	
3	<i>Listening activities</i> :Mendengarkan atau memperhatikan	a. Siswa memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru dengan menyimak dan merespon guru. b. Siswa memperhatikan siswa lain yang sedang bertanya atau menyampaikan gagasan atau pendapatnya dengan memberikan masukan.	3
4	<i>Writing activities</i> :Menulis atau mencatat	a. Menulis informasi penting dari materi yang dibahas. b. Menuliskan informasi penting yang disampaikan siswa lain ke dalam buku catatan. c. Menulis tugas dan jawabannya dalam buku catatan.	4
5	<i>Drawing activities</i> : membuat peta diagram	Siswa mampu membuat peta diagram mengenai materi yang disampaikan.	5
6.	<i>Mental activities</i> (menjawab)	Siswa menjawab pertanyaan dari teman yang lain	6
7.	<i>Emotional Activities</i> :Bersemangat dan merasa senang.	a. Siswa merasa semangat dan senang dalam mengikuti pelajaran karena metode yang digunakan guru untuk mengajar menyenangkan. b. Siswa tertarik mengikuti pembelajaran dilihat dari respon para siswa terhadap guru saat proses pembelajaran berlangsung.	7

Sumber : Sardiman (2006:100-101)

b. Lembar observasi guru

Lembar ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru dalam proses kegiatan pembelajaran dengan metode student *facilitator and explaining* pada setiap pertemuan. Pedoman observasi yang digunakan disusun berdasarkan indikator pada langkah-langkah metode student *facilitator and explaining*. Berikut adalah kisi-kisi observasi guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode student *facilitator and explaining*:

**Tabel 2. Kisi-kisi Observasi Guru dalam Pembelajaran IPS dengan metode *Student Facilitator and Explaining***

No	Aspek yang diamati	Deskriptor	Indikator	Butir Kendali
1.	Proses Pembelajaran	Kondisi guru saat proses KBM	1) Apersepsi. 2) Tujuan pembelajaran. 3) Motivasi 4) Penjelasan materi	1 2 3 4
2.	Langkah-langkah dalam pembelajaran metode <i>student facilitator and explaining</i>	Pemahaman terhadap langkah-langkah metode <i>student facilitator and explaining</i>	1) Siswa dibentuk kelompok 4-5 siswa. 2) Siswa membuat bagan berdasarkan kompetensi materi yang disampaikan. 3) Siswa menerangkan bagan kepada siswa yang lain.	5 6 7
3	Penutup dan evaluasi	Penutup dan evaluasi	1) Refleksi 2) Evaluasi 3) Penyampaian materi Selanjutnya, doa dan salam	8 9 10

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara dan yang diwawancarai. Tujuan utama wawancara adalah untuk mengumpulkan informasi dari pengakuan orang yang diwawancarai. Berikut merupakan kisi-kisi wawancara untuk penerapan teknik *Student Facilitator and Explaining* :

**Tabel 3. Kisi-Kisi Wawancara guru**

Sumber	Indikator Keaktifan Siswa	No. Item
Guru	a. <i>Visual Activities</i> (membaca) b. <i>Oral Activities</i> (mengajukan pertanyaan) c. <i>Listening Activities</i> (mendengarkan atau memperhatikan) d. <i>Writing Activities</i> (menulis atau mencatat) e. <i>Drawing activities</i> (membuat peta konsep) f. <i>Mental Activities</i> (menjawab) g. <i>Emotional Activities</i> (bersemangat dan merasa senang)	1 2 3 4 5 6 7
Jumlah		7

### 3. Kuesioner atau angket

Angket keaktifan siswa disusun untuk memperoleh data mengenai keaktifan siswa dan kendala yang dihadapi siswa terhadap mata pelajaran IPS setelah melaksanakan pembelajaran menggunakan teknik *student facilitator and explaining*. Sugiyono (2010: 142) menjelaskan angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

**Tabel 4. Kisi-kisi Angket Keaktifan Belajar Siswa**

No	Indikator yang diamati	No. Butir
1	<i>Visual activities</i> : Membaca materi dari buku sumber atau referensi lain.	1,2,3
2	<i>Oral activities</i> : Mengajukan pertanyaan	4,5,6
3	<i>Listening activities</i> : Mendengar atau memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru dan siswa lain	7,8,9,10
4	<i>Writing activities</i> : Menulis atau mencatat informasi yang penting dari materi yang dibahas	11,12,13
5	<i>Drawing activities</i> : Membuat peta diagram	14
6.	<i>Mental activities</i> : Menanggapi dan memecahkan soal	15, 16, 17
7.	<i>Emotional activities</i> : Bersemangat dan merasa senang dengan pembelajaran IPS	18, 19, 20

Dari kisi-kisi angket keaktifan belajar tersebut kemudian dibuat butir pernyataan. Butir soal nomor 1 s.d 20 merupakan pernyataan tertutup. Setiap butir pernyataan tertutup akan diberi skor. Penskoran butir pernyataan tertutup ini dilakukan sesuai dengan pedoman penskoran yang dinyatakan dalam tabel berikut.

**Tabel 5. Penskoran tiap butir angket keaktifan belajar siswa**

Alternatif Jawaban	Skor Untuk Pernyataan	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu	4	1
Sering	3	2
Kadang-kadang	2	3
Tidak Pernah	1	4

Sumber: Sugiyono (2012: 136)

Penskoran di atas menggunakan skala likert yang dimodifikasi sebagai alternatif jawaban pada pernyataan positif atau pernyataan negatif. Sedangkan untuk pertanyaan terbuka digunakan untuk memperoleh data tentang kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik *Student Facilitator and Explaining* dan saran untuk perbaikan pembelajaran yang selanjutnya.

#### 4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan (*fields note*) merupakan catatan selama pelaksanaan kegiatan, berisi tentang catatan keaktifan siswa selama proses pembelajaran IPS menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* serta mengenai aspek pembelajaran di kelas.

#### G. Keabsahan Data

Lexy J. Moleong (2004: 330-331) mengemukakan bahwa triangulasi adalah teknik pemisahan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Dalam menguji keabsahan data dalam penelitian ini maka dilakukan teknik triangulasi data. Untuk data hasil wawancara dan

observasi, Pemerikasaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi metode dan triangulasi sumber, artinya peneliti mengumpulkan data sejenis tetapi menggunakan metode pengumpul data dan sumber yang berbeda. Dari data yang diperoleh lewat beberapa teknik pengumpulan data yang berbeda dan pada sumber yang berbeda tersebut hasilnya dibandingkan dan ditarik simpulan data. Selain itu, pengecekan instrumen data terhadap keabsahan data kepada para pakar yang ahli, dalam hal ini penulis mengkonsultasikan temuan kepada pembimbing sehingga validasi temuan dapat dipertanggungjawabkan

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

### 1. Observasi

Menurut Sugiyono (2009: 145) Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan bila, berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Kegiatan observasi dilakukan peniliti selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran, keaktifan siswa serta perilaku siswa dan guru selama proses pembelajaran dengan metode *Student Facilitator and Explaining* dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Pedoman observasi merupakan lembar pengamatan untuk mengevaluasi perilaku siswa di dalam kelas dan pelaksanaan pembelajaran

yang dilaksanakan oleh guru, semua aktivitas tersebut diamati dan dicatat dalam lembar pengamatan berdasarkan indikator yang ada.

## 2. Wawancara

Menurut Riduwan (2007: 29) wawancara adalah suatu cara teknik pengumpulan data yang digunakan langsung dari sumbernya. Dalam penelitian ini subjek yang diwawancarai adalah guru kelas untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran IPS berlangsung menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining*. Kisi-kisi wawancara diperoleh dari indikator keaktifan siswa.

## 3. Angket

Menurut Sugiyono (2009: 142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan. Angket digunakan untuk mengukur keaktifan siswa setelah dilakukan tindakan yaitu penerapan pembelajaran kooperatif teknik *Student Facilitator and Explaining*. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang diberikan kepada masing-masing siswa kelas VII B SMP N 2 Depok .

## 4. Catatan Lapangan

Menurut Suwarsih (2009: 79) Catatan lapangan (*fields note*) dalam penelitian merupakan catatan selama pelaksanaan berlangsung yang terjadi di dalam kelas yang berisi deskripsi, proses, dan hasil pembelajaran, interpretasi, analisa dan saran dari observer atau rekan sejawat sesuai dengan fokus penelitian. Hal-hal yang dapat dicatat dalam catatan

lapangan yaitu tentang keaktifan siswa selama proses pembelajaran IPS menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining* serta mengenai aspek pembelajaran di kelas.

## **I. Teknik Analisis Data**

Analisis data penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan analisis data kualitatif dan kuantitatif.

### a. Analisis Kualitatif

Analisis data pada penelitian ini didasarkan pada refleksi tiap siklus tindakan. Hal ini bermanfaat untuk rencana perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Data yang berupa kata-kata atau kalimat dari wawancara, catatan lapangan diolah menjadi kalimat-kalimat yang bermakna dan dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis kualitatif mengacu pada metode analisis dari Miles dan Huberman (1992) yang dilakukan dalam tiga komponen, yaitu:

#### 1) Reduksi Data

Reduksi data dalam penelitian ini meliputi penyeleksian data sesuai dengan focus masalah melalui ringkasan atau uraian singkat catatan lapangan, data hasil observasi, data angket, ditambah data pendukung hasil wawancara.

#### 2) Penyajian data

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data yang merupakan penyusunan informasi secara sistemik dari hasil reduksi data mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi

dan refleksi pada masing-masing siklus. Penyajian data dilakukan dalam bentuk naratif, grafik atau tabel.

3) Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan upaya pencarian makna data, mencatat keteraturan, dan pengolahan data. Data yang terkumpul disajikan secara sistematis dan perlu diberi makna.

b. Analisis Kuantitatif

Teknik analisis data yang digunakan untuk data kuantitatif adalah analisis *statistic deskriptif* untuk mendeskripsikan atau memberi keterangan dari data yang terkumpul. Analisis data berupa susunan angka yang digunakan untuk memberikan gambaran tentang data peningkatan keaktifan yang disajikan dalam bentuk-bentuk tabel dan diagram. Menurut Anas Sudijono (2005: 174) Mean dan Deviasi Standar sebagai dua buah ukuran statistik yang dipandang memiliki reliabilitas yang tinggi, dapat, dan sering digunakan dalam dunia pendidikan. Pedoman pengkategorian yang digunakan adalah standar empat. Mengingat kedudukan empat kategori adalah titik tengah, maka perlu dicari bawah dan batas atas untuk setiap kategori, sehingga pedoman pengaktegoriannya sebagai berikut.

**Tabel: 6. Pedoman Pengkategorian Keaktifan Belajar**

Kategori	Skor
Rendah	$X < M - 0,5 SD$
Sedang	$M - 0,5 SD \leq X < M + 0,5 SD$
Tinggi	$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$
Sangat Tinggi	$M + 1,5 SD \leq X$

(Sumber: Nana Sudjana, 2006:122)

Keterangan:

$$M \text{ (Mean Ideal)} = \frac{1}{2} (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$SD \text{ (Standar Deviasi)} = \frac{1}{6} (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

**X = Skor yang dicapai siswa**

Jumlah butir instrumen keaktifan belajar dalam angket ada 20 pernyataan tertutup. Butir angket untuk pernyataan tertutup menggunakan skala Likert dengan 4 alternatif jawaban yaitu : Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Tidak Pernah (TP). Skor yang diberikan adalah 1 sampai 4, sehingga diperoleh skor tertinggi 80, skor terendah 20. Perhitungan nilai rata-rata (*mean*) dan simpangan baku (standar deviasi) yang digunakan adalah mean dan simpangan baku ideal.

a. Mean Ideal

$$\frac{1}{2} [80 + 20] = 50$$

b. Simpangan baku (SD) ideal adalah

$$\frac{1}{6} [80 - 20] = 10$$

Selanjutnya kategori keaktifan belajar siswa menggunakan angket dapat dibuat sebagai berikut:

**Tabel: 7. Kategorisasi Keaktifan Belajar Siswa dengan Menggunakan Angket.**

Kategori	Skor
Rendah	$X < 45$
Sedang	$45 \leq X < 55$
Tinggi	$55 \leq X < 65$
Sangat Tinggi	$65 \leq X$

Sumber: Data Olahan Pengekategorian Keaktifan Belajar Siswa oleh peneliti.

Analisis data observasi keaktifan siswa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan kriteria pemberian skor terhadap masing-masing diskriptor pada setiap indikator keaktifan siswa yang diamati.
- b. Menjumlahkan skor untuk masing-masing indikator keaktifan siswa.
- c. Mempersentasekan skor partisipasi aktif siswa pada setiap indikator yang diamati dengan menggunakan rumus:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap (Ngalim Purwanto, 1994: 102).

#### **J. Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Suatu tindakan dikatakan berhasil apabila tindakan tersebut mampu mencapai kriteria yang ditentukan. Zaenal Aqib (2009: 41) menyatakan bahwa kriteria keberhasilan dengan standar sebesar 75% sudah tergolong tinggi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini kriteria keberhasilan tindakan ditunjukan dengan standar 75%. Apabila hasil tindakan sesuai dengan standar minimal yang ditentukan maka tindakan dinyatakan berhasil.