

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Khusus Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sukatani 2 Depok melalui metode eksperimen.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SDN Sukatani 2 Depok yang berlokasi di Jalan Gas Alam Pos 2 Rt 02 Rw 05 Kampung Ciherang Desa Sukatani Kecamatan Tapos Kabupaten Depok.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari tahun ajaran 2015-2016.

#### **C. Metode dan Disain Tindakan**

##### **1. Metode Penelitian**

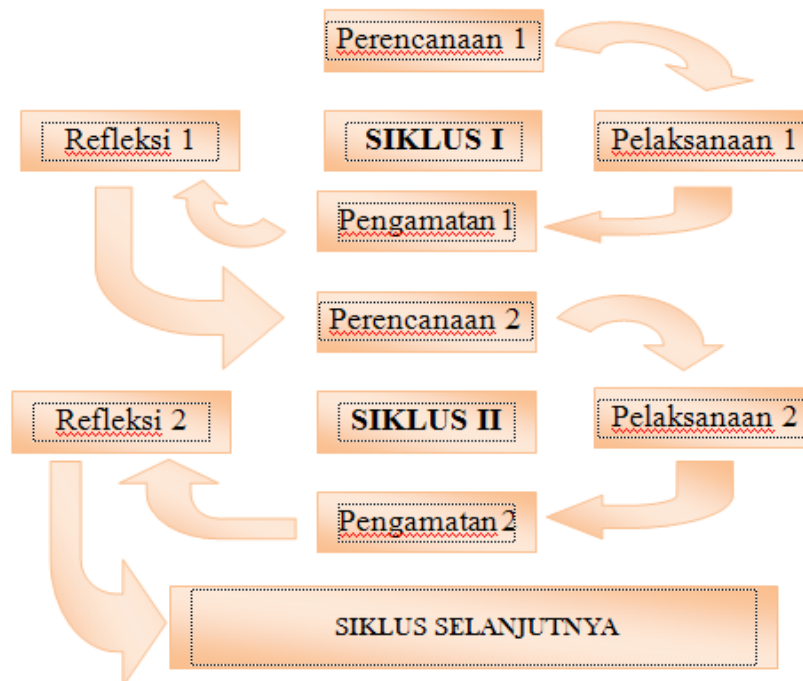
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah

suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya.<sup>1</sup>

## 2. Disain Intervensi Tindakan

Disain intervensi tindakan dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti disain Kemmis dan Taggart yang dikutip dari Arikunto adalah sebagai berikut

:



Gambar 1. Desain Intervensi Tindakan .<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Arikunto Suharsimi, et al. *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), p. 58

<sup>2</sup> *Ibid.*, p. 74

Alur Pelaksanaan dalam Penelitian Tindakan Kelas Menurut Arikunto. Penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

### **1. Perencanaan (Planning)**

Perencanaan merupakan langkah pertama dalam setiap kegiatan. Tanpa rencana yang matang dan penuh persiapan kegiatan apapun yang dilaksanakan tidak akan dengan baik dan terarah. Rencana akan menjadi acuan untuk melaksanakan tindakan. Dalam tahap ini peneliti membuat perencanaan pembelajaran dengan metode eksperimen. Selain itu peneliti juga menyiapkan instrumen penelitian dan alat dokumentasi.

### **2. Pelaksanaan Tindakan (Action)**

Tahap selanjutnya adalah tindakan yang merupakan tahapan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Pada tahap ini peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sesuai dengan tahap perencanaan.

### **3. Pengamatan (Observation)**

Tahap selanjutnya adalah pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung.

#### **4. Refleksi (Reflection)**

Pada tahap ini, Peneliti akan mengkaji seluruh tindakan belajar mengajar yang telah dilakukan dan data yang telah terkumpul yang kemudian di evaluasi untuk mengetahui apakah ada peningkatan motivasi belajar pada siswa atau tidak. Dari hasil refleksi tersebut, peneliti merencanakan kembali untuk siklus selanjutnya apabila belum terjadi peningkatan motivasi belajar pada siswa.

Berdasarkan definisi penelitian tindakan yang diberikan oleh beberapa ahli di atas, maka dapat dirumuskan pengertian penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan di dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan di dalam kelasnya sendiri dan dilakukan partisipasi dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga motivasi belajar dapat meningkat.

#### **D. Subjek dan Partisipan dalam Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan langsung oleh peneliti dan diamati oleh kolaborator yaitu Guru Kelas IV dan diketahui Kepala Sekolah. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri Sukatani 2 Depok yang berjumlah 44 siswa tahun ajar 2015 – 2016. Partisipan dalam penelitian adalah Kepala Sekolah SD Negeri Sukatani 2 Depok dan Guru Kelas IV SDN Sukatani 2 Depok.

## **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

### **1. Peran peneliti**

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai peneliti utama sekaligus sebagai praktisi yaitu yang merencanakan, melaksanakan, mengamati dan merefleksi. Posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai guru kelas IV yang memberikan materi pengaruh gaya terhadap gerak benda dan bentuk benda serta bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

### **2. Posisi peneliti**

Adapun posisi peneliti dalam penelitian tindakan ini adalah sebagai partisipan yaitu turut serta dalam melaksanakan pengamatan pada siswa. Peneliti berperan langsung dalam penelitian dan mengumpulkan data sebanyak mungkin sesuai dengan fokus penelitian. Selama penelitian berlangsung peneliti harus aktif dalam penelitian di sekolah sehingga dapat mendapat informasi yang dibutuhkan dan mengajar dapat secara maksimal di SDN Sukatani 2 Depok.

## **F. Tahapan Intervensi Tindakan**

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang memiliki beberapa siklus. Dalam penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan kegiatan yaitu, tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi.

## 1. Tahap Perencanaan

Sesuai dengan pengamatan dan refleksi dari proses belajar mengajar di dalam kelas dan diidentifikasi permasalahan pada siswa. Sesuai permasalahan yang di peroleh dia atas, ditetapkan langkah langkah pada siklus I dengan tahap sebagai berikut:

- a. Membuat satuan perencanaan tindakan yang akan diberikan

Kepada siswa nanti di kelas. Pemberian tindakan disesuaikan dengan materi yang dan kegiatan yang akan diterapkan di dalam kelas dalam pembelajaran IPA.

- b. Menyiapkan media apa yang cocok digunakan dalam Pembelajaran.

- c. Menyediakan alat yang dibutuhkan dalam menunjang pembelajaran di

sekolah.

- d. Menyediakan kamera dan angket tentang motivasi belajar. Berikut ini

perencanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Table 1.

## Perencanaan Tindakan Siklus I dan Siklus II

Siklus	Waktu pelaksanaan	Materi pokok	kegiatan	Media
1	Pelaksanaan ke-1 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)	Pengaruh gaya terhadap gerak benda	Pembelajaran dilakukan menggunakan metode eksperimen: 1. Mengamati perubahan kedudukan yang diakibatkan oleh gaya	1. Bola 2. Lakban hitam 3. Gunting 4. Penggaris 5. kursi
	Pelaksanaan ke-2 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)		Pembelajaran dilakukan menggunakan metode eksperimen : 1. Mengamati pengaruh gaya terhadap arah gerak benda	1.mobil-mobilan 2.Papan kayu meja Penggaris 3.Tempat pensil 4.Daubel tip
2	Pelaksanaan ke-1 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)	Pengaruh gaya terhadap bentuk benda	Pembelajaran dilakukan menggunakan metode eksperimen : 1. Dapat mengetahui apakah gaya dapat mengubah suatu benda	1. Plastisin 2. Balon
	Pelaksanaan ke-2 2 X 35 menit (2 jam pelajaran)		Pembelajaran dilakukan menggunakan metode eksperimen : 1. Dapat menyimpulkan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda	1. Karet 2. Koran 3. Botol air Mineral kosong

## **2. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap ini, peneliti mengajarkan mata pelajaran IPA kepada siswa kelas IV di SDN Sukatani 2 Depok. Saat melakukan tindakan, peneliti berkolaborasi dengan observer yaitu guru kelas IV. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti pada setiap siklus tentunya sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Materi yang akan diajarkan setelah sudah disetujui oleh observer terlebih dahulu.

## **3. Tahapan Pengamatan**

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam tindakan, teknik pemantauan tindakan dilakukan melalui pengamatan dan melibatkan guru kelas IV yang bertugas sebagai observer. Guru melakukan pengamatan dan mengisi dilembar pengamatan yang disediakan oleh peneliti. Selain melakukan pengamatan peneliti juga melakukan dokumentasi berupa foto.

## **4. Tahap Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi, peneliti merinci dan menganalisis ketercapaian proses pemberian tindakan dan permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Adapun permasalahan tersebut terkait dengan faktor-faktor yang menyebabkan ketidakcapainnya tindakan. Peneliti dan observer melakukan pertemuan refleksi untuk



mengadakan evaluasi dan peneliti memberi kesempatan pada observer untuk memberikan kesempatan kepada observer untuk memberi saran terhadap kekurangan dan permasalahan-permasalahan yang ada selama proses pembelajaran sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan pada rancangan kegiatan pada siklus selanjutnya.

### **G. Tahapan Intervensi Tindakan yang Diharapkan**

Adapun harapan dari hasil tindakan yang dilakukan adalah adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Indikator dari keberhasilan dalam penelitian tindakan ini adalah siswa tekun dalam belajar, tidak mudah putus asa, tidak cepat bosan dalam mengerjakan tugas, dapat mempertahankan pendapatnya, dan senang memecahkan masalah. Semua indikator tersebut ditunjukkan dari hasil pengamatan peneliti di lingkungan sekolah. Penelitian ini dianggap berhasil apabila terjadi peningkatan motivasi belajar siswa kelas IV. Target keberhasilan yang ditetapkan yaitu jika 90% dari jumlah total siswa yang ada di kelas IV mencapai kategori sangat tinggi pada indikator penilaian motivasi belajar yang telah dibuat peneliti.

### **H. Data dan Sumber Data**

#### **1. Data Peneliti**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dibedakan dalam dua jenis, yaitu (1) data pemantauan tindakan, (2) data penelitian. Data pemantauan

tindakan merupakan data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan perencanaan. Sementara data penelitian merupakan data tentang variabel penelitian yaitu data tentang gambaran peningkatan motivasi belajar berupa angket untuk siswa kelas IV SDN Sukatani 02 Depok.

## **2. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sukatani 2 Depok. Kelas tersebut berjumlah 44 orang yang terdiri dari 20 laki-laki dan 24 perempuan.

### **I. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) lembar pengamatan tindakan yang dilakukan partisipan untuk mengamati proses dalam pelaksanaan penelitian, (2) Angket atau kuisioner yang dijawab oleh siswa, (3) dokumentasi berupa foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian, (4) catatan lapangan berupa catatan penelitian selama pelaksanaan berlangsung baik berupa kekurangan yang harus diperbaiki ataupun hal-hal yang harus dipertahankan atau tingkatkan.

## **1. Instrumen Pengamatan Peningkatan Motivasi Belajar Siswa**

### **a. Definisi Konseptual Motivasi Belajar IPA**

Motivasi belajar IPA adalah dorongan atau dukungan agar tercapainya tujuan pembelajaran. Motivasi terbagi menjadi dua, yaitu intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang dilakukan dari dalam diri siswa seperti; tekun, rasa ingin tahu yang tinggi, tidak mudah putus asa, tidak cepat bosan, mempertahankan pendapatnya dan senang memecahkan masalah.. Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang datang dari luar diri siswa, contohnya adalah adanya penghargaan dalam belajar dan adanya lingkungan belajar yang kondusif pada ilmu pendidikan yang merupakan suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian yang objektif, logis, rasional, empiris, kumulatif, jadi IPA adalah pengetahuan yang masuk akal karena IPA melakukan observasi yang sesuai dengan kenyataan dan bersifat umum karena semua manusia dapat mempergunakannya.

### **b. Definisi Operasional Motivasi Belajar IPA**

Motivasi belajar adalah skor yang diperoleh dari pengisian angket dengan menggunakan skala likert setelah menjawab kuesioner dengan alternative jawaban” sangat setuju”, “setuju”, ‘ragu-

ragu”, “tidak setuju” dan “sangat tidak setuju”. Skala Likert yaitu skala yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.<sup>3</sup>

Lembar pengamatan mengenai motivasi belajar siswa yang menggambarkan sebuah energi yang timbul dari dalam diri sendiri maupun dari luar yang menjadi sebuah perasaan dan reaksi dalam bertindak laku untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran seperti tekun, tidak mudah putus asa, tidak cepat bosan, dapat mempertahankan pendapatnya, dan senang memecahkan masalah, adanya penghargaan dalam belajar dan adanya lingkungan yang kondusif.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar**

Penyusunan instrument motivasi belajar IPA, peneliti mengacu pada faktor-faktor yang pengaruhi motivasi belajar yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik kemudian dikembangkan menjadi kisi-kisi. Instrument motivasi belajar IPA disusun dalam bentuk angket dengan ketentuan pilihan jawaban ada yang positif dan ada yang negatif, jumlah soal ada sekitar 25 butir.

---

<sup>3</sup>Sugiyono, Metode Penelitian kuantitatif dan R&D (Bandung, Alfabet, 2013), h.93

Tabel 2.

## Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa

Dimensi	Aspek	Indikator	Nomor Butir Pernyataan		Jumlah
			Positif	Negatif	
Motivasi	Intrinsik	Tekun	1, 2	3,4	4
		Rasa ingin tahu yang tinggi	5,6	7,8	4
		Tidak mudah putus asa	9,10	11	3
		Tidak cepat bosan	12	13	2
		Mempertahankan pendapat	14	15	2
		Senang memecahkan masalah	16	17	2
	Ektrinsik	Adanya penghargaan dalam belajar	18,19	20,21	4
		Adanya lingkungan belajar yang kondusif	22,23	24,25	4
Jumlah					25

Tabel 3.

**Rubrik Skor Butir Instrumen Angket Motivasi Belajar Siswa**

<b>Pernyataan Sikap</b>	<b>Sangat Setuju (SS)</b>	<b>Setuju (S)</b>	<b>Ragu-ragu (R)</b>	<b>Tidak Setuju (TS)</b>	<b>Sangat Tidak Setuju (STS)</b>
Pernyataan Positif	5	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

Tabel 4

**Penafsiran Skor Angket**

<b>Penafsiran Skor</b>	<b>Kategori</b>
25-44	Sangat rendah
45-64	Rendah
65-84	Sedang
85-104	Tinggi
105-125	Sangat tinggi

## **2. Instrumen Penggunaan Metode Eksperimen**

### **a. Definisi Konseptual Metode Eksperimen**

Metode eksperimen adalah adalah proses pembelajaran di mana peserta didik melakukan dan mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan. Ada tiga langkah utama yang perlu dilakukan yaitu, langkah persiapan, langkah pelaksanaan, dan tindak lanjut.

### **b. Definisi Operasional Metode Eksperimen**

Metode Eksperimen adalah skor yang diperoleh dari pengisian lembar pengamatan mengenai penggunaan metode pembelajaran yang menggambarkan cara atau jalan dalam mengajar yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa dan menyajikan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan.

### **c. Kisi-kisi instrument Metode Eksperimen**

Untuk mengetahui penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA maka dibuat kisi-kisi instrument dengan menggunakan lembar pengamatan yang disusun dalam bentuk pilihan (ya/tidak).

**Tabel 5.**  
**Kisi-kisi Instrumen Penggunaan Metode Eksperimen untuk Guru dan Siswa**

No	Aspek	Indikator	Katagori		Nomor Pertanyaan		Jumlah Butir
			Guru	Siswa	Guru	Siswa	
1	Percobaan awal (langkah persiapan)	Menjelaskan topik yang akan dipelajari dan datang tepat waktu	Guru menerangkan materi yang akan dipelajari	Siswa mendengarkan an dan memperhatikan guru	1,2,3,4	1,2	6
		Menyampaikan tujuan dari pembelajaran	Guru memberitahukan apa tujuan dari pembelajaran hari ini	Siswa memperhatikan guru	6	3	2
		Mempersiapkan alat dan media yang digunakan	Guru mempersiapkan alat dan media yang akan digunakan dalam percobaan	Siswa duduk sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi	7	4	2
		Menjelaskan petunjuk dan peraturan dalam melakukan eksperimen	Guru memberikan petunjuk percobaan, menjelaskan pada siswa tentang petunjuk dalam melakukan eksperimen dan	Siswa mendengarkan, mengamati dan melakukan apa yang guru jelaskan	8	5	2



			membagikan lembar diskusi pada siswa.				
		Melakukan percobaan awal	Guru melakukan percobaan di depan kelas	Siswa dengan seksama memperhatikan guru yang sedang melakukan percobaan dengan seksama	9,10	6	3
2	Langkah Pelaksanaan	Membuat jawaban sementara	Guru membimbing siswa untuk membuat jawaban sementara	Siswa membuat jawaban sementara	11	7	2
		Mengawasi jalanya eksperimen	Guru mengawasi dan membimbing siswa yang sedang melakukan eksperimen	siswa melakukan percobaan, mencatat data, menganalisis data, dan mengkomunikasikan hasil eksperimen	12	8,9	3
		Mengumpulkan data dari percobaan yang telah dilakukan, dan mengaplikasikan konsep dengan	Guru membimbing siswa untuk mencari tahu kebenarannya	Siswa melakukan percobaan untuk mengetahui kebenarannya	13	10	2
			Guru membimbing	Siswa mengaplika	14	11	2

		mengembangkan percobaan dengan cara yang berbeda	siswa untuk mengaplikasikan konsep dengan melakukan percobaan yang berbeda	sikan konsep dengan percobaan yang berbeda			
3	Langkah Tindak Lanjut	Berdiskusi bersama teman kelompoknya dan mempresentasikanya di depan kelas.	Guru memberikan tugas diskusi secara berkelompok	Siswa mendiskusikan percobaan-percobaan yang terjadi dalam eksperimen tadi	15	12	2
			Guru membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil percobaannya di depan kelas	Siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas	16	13	2
		Membersihkan, merapihkan, dan menempatkan peralatan eksperimen yang baik dan melakukan evaluasi	Guru meminta siswa untuk merapihkan dan membersihkan peralatan yang telah dipakai dalam melakukan eksperimen.	Siswa bersama-sama membersihkan peralatan yang dipakai dalam melakukan eksperimen.	17,18	14	2
			Guru membereskan peralatan yang dipakai dalam melakukan eksperimen dan	Siswa juga membereskan peralatan dan menyimpan peralatan yang dipakai	19,20	15	2

			menyimpan peralatan dan memberikan soal evaluasi.	dalam melakukan eksperimen dan mengerjakan soal evaluasi				
		Jumlah						35

Penelitian terhadap hasil-hasil jawaban dalam penelitian instrument pemantau tindakan guru dan siswa dilakukan dengan memberi tanda checklist pada salah satu jawaban yang telah tersedia.

#### **J. Teknik Analisis Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini dengan cara: (1) data pemantau tindakan guru yang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan data pemantau tindakan siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan metode eksperimen menggunakan lembar pengamatan yang dilakukan observer. Kegiatan ini dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung: (2) data peneliti tindakan motivasi belajar bentuk angket yang berupa 25 butir pernyataan. Dengan pilihan jawaban "sangat setuju", "setuju", "ragu-ragu", "tidak setuju" dan "sangat tidak setuju".(3) dokumentasi berupa foto-foto yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian dan memberikan gambaran seberapa jauh

tindakan pelaksanaan, dan (4) catatan lapangan yang berisi catatan peneliti selama pelaksanaan baik berupa kekurangan ataupun tindakan yang harus ditambah atau dipertahankan.

Untuk mengetahui meningkatnya motivasi belajar siswa melalui metode eksperimen di SDN Sukatani 2 Depok diperlukan instrument yang dapat dijadikan alat pengukur. Instrumen yang digunakan ada 2 yaitu instrument penelitian berupa angket yang berbentuk skala (likert) yang diberikan pada siswa dan instrument pengawas tindakan berupa lembar pengamatan dan dokumentasi berupa foto. Seluruh data yang diperoleh dari lembar pemantau, angket, dokumentasi dan catatan lapangan dikumpulkan dan diringkas dalam bentuk tabel atau grafik yang memuat pernyataan hasil tindakan yang sudah diberikan.

#### **K. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data**

Teknik pemeriksaan keabsahan di mana sebelum instrumen digunakan, peneliti terlebih dahulu berkonsultasi dengan tenaga atau pemeriksa ahli, kolaborator dan kesesuaian dengan kurikulum yang digunakan di Sekolah. Untuk menguji tingkat kepercayaan keabsahan data peneliti menggunakan teknik sebagai berikut (1) pernyataan dari instrument berdasarkan teori-teori yang telah dijelaskan sebelumnya, (2) keterbukaan penelitii dan transparan terdata yang telah diperoleh, (3) keakuratan data yang telah diterima penelitti tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang dapat

menghambat peneliti, dan (4) kelayakan data yang diperoleh peneliti sebelumnya telah dikonfirmasi dahulu oleh guru dan dosen pembimbing. Apabila ada indikator yang kurang tepat dalam pengambilan data maka akan diperbaiki indikator tersebut .