

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

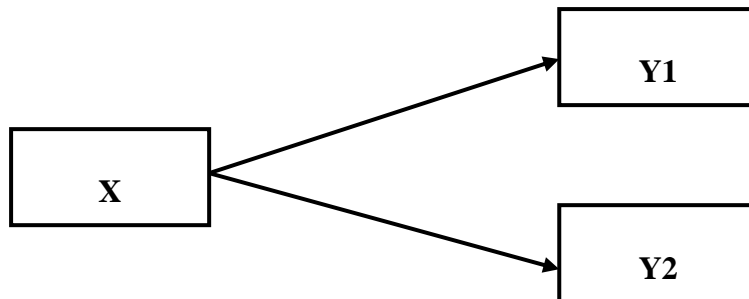
#### **A. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, karena peneliti ingin menjawab dari suatu perumusan masalah yang ada. Untuk menjawab perumusan masalah tersebut perlu digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis, selanjutnya hipotesis tersebut diujikan pada populasi atau sampel tertentu yang representatif (mewakili) melalui pengumpulan data lapangan. Dalam pengumpulan data tersebut yang berasal dari sampel menggunakan instrumen-instrumen yang dapat mengukur keberhasilan penelitian. Lalu data yang telah terkumpul dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik korelasi ganda, setelah itu barulah kita bisa dapat menyimpulkan hipotesis yang dirumuskan sebelumnya apakah terbukti atau tidak.

Hal ini sesuai dengan definisi penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2010, hlm. 14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara acak (random), pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ex-post facto* yang menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang melakukan pengujian hipotesis untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas dan terikatnya. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang didapat berhubungan dengan angka yang memungkinkan digunakan teknik analisis statistik. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh kondisi sarana prasarana kelas terhadap proses dan hasil belajar siswa SD di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka. Pada penelitian ini terdapat satu variabel bebas (*independen*) dan dua variabel terikat (*dependen*).



Gambar 3.1 Desain Penelitian

*Sumber:* Hilya Azkiyani Hanifa. hlm. 37.

Keterangan :

X : Sarana Prasarana

Y1: Proses Belajar Mengajar

Y2 : Hasil Belajar

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

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

Penelitian ini dilakukan di SD Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka. SD yang dimaksud adalah SDN Kadipaten I, SDN Liangjulung VI, dan SDN Babakananyar I.

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

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2018/2019 yaitu pada tanggal 15 Agustus 2018 sampai dengan 18 Agustus 2018. Penelitian ini dilaksanakan selama seminggu dengan agenda menyebarkan angket penelitian kepada guru, observasi sarana prasarana kelas, dan dokumentasi hasil ulangan siswa dari kelas I-VI.

### **D. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Sugiyono (2010, hlm. 117) mengatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan Sekolah Dasar Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka yang akan diteliti pada guru dan siswa yang aktif Tahun ajaran 2018/2019.

Adapun jumlah Sekolah Dasar di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka beserta jumlah guru dan siswanya yaitu:

**Tabel 3.1**  
**Populasi SD di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka**

No	NPSN	Nama Satuan Pendidikan	Jumlah siswa	Jumlah Guru	Jumlah Pegawai
1.	20214141	SDN Babakananyar I	192	6	8
2.	20214292	SDN Cipaku II	140	6	8
3.	20214357	SDN Heuleut I	509	18	23
4.	20214353	SDN Kadipaten I	334	12	16
5.	20214350	SDN Kadipaten II	256	10	12
6.	20214347	SDN Kadipaten V	257	10	11
7.	20214331	SDN Kadipaten VI	217	7	11
8.	20214330	SDN Kadipaten VII	401	13	16
9.	20214316	SDN Kadipaten VIII	273	10	14
10.	20214307	SDN Karangsembung I	228	6	9
11.	20214317	SDN Karangsembung II	286	12	17
12.	20214318	SDN Karangsembung III	85	6	7
13.	20214328	SDN Karangsembung VI	54	6	10
14.	20213764	SDN Liangjulang I	311	11	13
15.	20246071	SDN Liangjulang II	87	6	9
16.	20213763	SDN Liangjulang III	176	6	8
17.	20213760	SDN Liangjulang VI	379	13	16
18.	20213689	SDN Pagandon	111	6	7
<b>Jumlah</b>			4.296	164	215

*Sumber:* Dapodikdasmen Kemendikbud. hlm. 38.

## 2. Sampel

Sugiyono (2010, hlm. 118) mengatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu hanya beberapa sekolah. Sekolah yang diambil berjumlah 3 sekolah. Yaitu:

- a. SDN Kadipaten I,
- b. SDN Babakananyar I, dan
- c. SDN Liangjulang VI.

### 3. Teknik Sampling

Sugiyono (2010, hlm. 118) mengatakan bahwa “teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling yang digunakan oleh peneliti yaitu teknik sampling *Probability Sampling* dengan jenis *Cluster Sampling* (Area Sampling).

Sugiyono (2010, hlm. 120) mengatakan bahwa “*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Sugiyono (2010, hlm. 121) mengatakan bahwa “*Cluster Sampling* adalah teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Maka pengambilan sampelnya berdasarkan populasi yang telah ditetapkan.

Berikut ini merupakan 3 sekolah yang dijadikan sampel penelitian dari SD di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka. Maka sampel yang diambil memperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Sampel SD di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka**

No	Nama Satuan Pendidikan	Jumlah siswa	Jumlah Guru
1.	SDN Babakananyar I	192	10
2.	SDN Liangjulung VI	379	18
4.	SDN Kadipaten I	353	17

*Sumber:* Hilya Azkiyani Hanifa. hlm. 39.

### E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah *segala sesuatu yang berbentuk apa saja* yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Hatch dan Farhady yang dikutip oleh Sugiyono (2010, hlm. 60) mengatakan bahwa “Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lainnya atau satu obyek dengan obyek yang lain”. Variabel juga dapat merupakan atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat dirumuskan disini bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel Independen

Sugiyono (2010, hlm. 61) mengatakan bahwa “variabel independen ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling/* Pemodelan Persamaan Struktural) variabel independen disebut sebagai variabel eksogen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu sarana prasarana kelas (X).

2. Variabel Dependen

Sugiyono (2010, hlm.61) mengatakan bahwa “variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam SEM (*Structural Equation Modeling/* Pemodelan Persamaan Struktural) variabel dependen disebut sebagai variabel endogen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu proses belajar mengajar (Y1) dan hasil belajar siswa (Y2).

3. Operasionalisasi variabel

Operasional variabel digunakan untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi dimensi, indikator dan ukuran yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel lainnya. Berikut ini adalah tabel 3.3 operasional variabel:

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Dimensi	Indikator
1.	X: Sarana	Alat-alat Pendidikan	1. Ruang Kelas
			2. Ruang Perpustakaan
			3. Laboratorium IPA
			4. Ruang Pimpinan
			5. Ruang Guru
			6. Tempat Beribadah
			7. Ruang UKS
			8. Jamban
			9. Gudang
			10. Ruang Sirkulasi
			11. Tempat Bermain/ Olahraga
	X: Prasarana	Bangunan Sekolah	Bangunan
2.	Y1: Proses Belajar Mengajar	1. Perencanaan Pembelajaran	Mempersiapkan
		2. pelaksanaan pembelajaran	Apresepsi dan motivasi
			Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan
			Pengusaan materi pelajaran
			Penerapan strategi pembelajaran yang

			mendidik
			Penerapan pendekatan saintifik
			Penerapan pembelajaran tematik terpadu
			Pemanfaatan sumber belajar/ media dalam pembelajaran
			Pelibatan peserta didik dalam pembelajaran
			Penggunaan bahasa yang benar dan tepat
		3. Evaluasi	
		4. Tindak Lanjut	Memberikan tugas dan arahan
3.	Y2: Hasil Belajar	Pelaksanaan Pembelajaran	Nilai ulangan harian

*Sumber:* Hilya Azkiyani Hanifa. hlm. 41-42.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sebagai salah satu bagian dari penelitian. Pengumpulan data adalah tahapan secara sistematis untuk memperoleh data yang dibutuhkan guna mencapai tujuan dari penelitian. Dalam mengumpulkan data penelitian, teknik yang digunakan oleh peneliti yaitu dokumentasi, angket, dan observasi.

### 1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah “cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip dan termasuk juga buku tentang pendapat, teori, dalil, atau hukum-hukum, dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian”.

Dalam penelitian ini instrumen dokumentasi dilakukan peneliti untuk mendapatkan data yang berupa nilai ulangan harian siswa, profil sekolah, data

guru, data siswa, dan keadaan sarana prasarana kelas SD di Kecamatan Kadipaten Kabupaten Majalengka.

## 2. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain.

Sutrisno Hadi yang dikutip oleh Sugiyono (2010, hlm. 203) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan”.

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Setiap permasalahan yang berkaitan dengan hasil observasi selalu dicatat. Sehingga dalam pengamatan ini peneliti menggunakan alat tulis sebagai alat bantu dalam pelaksanaan pengamatan. Sedangkan dalam membuat catatan dilapangan, akan dibedakan menjadi dua bagian yang meliputi bagian deskriptif dan bagian reflektif. Bagian deskriptif mencatat rincian kejadian yang tidak bersifat evaluatif. Deskriptif ini meliputi fisik, aktivitas dan perilaku, pikiran serta perasaan peneliti pada waktu pengamatan. Bukti fisik dalam penelitian ini berupa foto-foto keadaan dilapangan. Berikut ini adalah tabel 3.4 observasi sarana prasarana:

**Tabel 3.4**  
**Jenis, rasio, deskripsi sarana ruang kelas**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Kursi peserta didik	1 buah/ peserta didik	Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik, minimum dibedakan untuk kelas 1-3 dan kelas 4-6. Desain dudukan dan sandaran		



			membuat peserta didik nyaman belajar.		
1.2	Meja peserta didik	1 buah/ peserta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik, minimum dibedakan untuk kelas 1-3 dan kelas 4-6. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.		
1.3	Kursi guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.		
1.4	Meja guru	1 buah/guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.		
1.5	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan yang diperlukan kelas. Tertutup dan dapat dikunci.		
1.6	Rak hasil karya peserta didik	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk meletakkan hasil karya seluruh peserta didik yang ada di kelas. Dapat berupa rak terbuka atau lemari.		
1.7	Papan panjang	1 buah/ruang	Ukuran minimum 60 cm x 120 cm.		
<b>2.</b>	<b>Peralatan pendidikan</b>				
2.1	Alat peraga		(lihat daftar sarana laboratorium IPA)		
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>				
3.1	Papan tulis	1 buah/ruang	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya		

			dengan jelas.		
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
4.1	Tempat sampah	1 buah/ruang			
4.2	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang			
4.3	Jam dinding	1 buah/ruang			
4.4	Soket listrik	1 buah/ruang			

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.5**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Perpustakaan**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Buku</b>				
1.1	Buku teks pelajaran	1 eksemplar/matapelajaran/peserta didik, ditambah 2 eksemplar/mata pelajaran/sekolah	Termasuk dalam daftar buku teks pelajaran yang ditetapkan oleh Mendiknas dan daftar buku teks muatan lokal yang ditetapkan oleh Gubernur atau Bupati/Walikota.		
1.2	Buku panduan pendidik	1 eksemplar/mata pelajaran/guru mata pelajaran bersangkutan, ditambah 1 eksemplar/mata pelajaran/sekolah			
1.3	Buku pengayaan	840 judul/sekolah	Terdiri dari 60% non-fiksi dan 40% fiksi. Banyak eksemplar/sekolah minimum: 1000 untuk 6 rombongan belajar, 1500 untuk 7-12 rombongan belajar, 2000 untuk 13-24 rombongan belajar.		
1.4	Buku referensi	10 judul/sekolah	Sekurang-kurangnya meliputi Kamus Besar Bahasa Indonesia,		

			kamus Bahasa Inggris, ensiklopedi, buku statistik daerah, buku telepon, kitab undang-undang dan peraturan, dan kitab suci.		
1.5	Sumber belajar lain	10 judul/sekolah	Sekurang-kurangnya meliputi majalah, surat kabar, globe, peta, gambar pahlawan nasional, CD pembelajaran, dan alat peraga matematika.		
<b>2.</b>	<b>Perabot</b>				
2.1	Rak buku	1 set/sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah.		
2.2	Rak majalah	1 buah/sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi majalah. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi majalah dengan mudah.		
2.3	Rak surat kabar	1 buah/sekolah	Dapat menampung seluruh koleksi suratkabar. Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi suratkabar dengan mudah.		
2.4	Meja baca	10 buah/sekolah	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.		
2.5	Kursi baca	10 buah/sekolah	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar.		
2.6	Meja	1 buah/petugas	Kuat, stabil, dan mudah		

	kerja		dipindahkan. Ukuran yang memadai untuk bekerja dengan nyaman.		
2.7	Kursi kerja	1 buah/petugas	Kuat dan stabil. Ukuran yang memadai untuk bekerja dengan nyaman.		
2.8	Lemari katalog	1 buah/sekolah	Cukup untuk menyimpan kartu-kartu katalog. Lemari katalog dapat diganti dengan meja untuk menempatkan katalog.		
2.9	Lemari	1 buah/sekolah	Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan untuk pengelolaan perpustakaan. Dapat dikunci.		
2.10	Papan pengumuman	1 buah/sekolah	Ukuran minimum 1 m <sup>2</sup> .		
2.11	Meja multimedia	1 buah/sekolah	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan multimedia.		
<b>3.</b>	<b>Media pendidikan</b>				
3.1	Peralatan multimedia	1 set/sekolah	Sekurang-kurangnya terdiri dari 1 set komputer (CPU, monitor minimum 15 inci, printer), TV, radio, dan pemutar VCD/DVD.		
<b>4.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
4.1	Buku inventaris	1 buah/sekolah			
4.2	Tempat sampah	1 buah/ruang			
4.3	Soket listrik	1 buah/ruang			
4.4	Jam dinding	1 buah/ruang			

*Sumber:* Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.6**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Laboratorium IPA**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Lemari	1 buah/ sekolah	Ukuran memadai untuk menyimpan seluruh alat peraga. Tertutup dan dapat dikunci. Dapat memanfaatkan lemari yang terdapat di ruang kelas.		
<b>2.</b>	<b>Peralatan pendidikan</b>				
2.1	Model kerangka manusia	1 buah/ sekolah	Tinggi minimum 125 cm. Mudah dibawa.		
2.2	Model tubuh manusia	1 buah/ sekolah	Tinggi minimum 125 cm. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik. Dapat dibongkar pasang. Mudah dibawa.		
2.3	Globe	1 buah/ sekolah	Diameter minimum 40 cm. Memiliki penyangga dan dapat diputar. Dapat memanfaatkan globe yang terdapat di ruang perpustakaan.		
2.4	Model tata surya	1 buah/ sekolah	Dapat mendemonstrasikan terjadinya fenomena gerhana.		
2.5	Kaca pembesar	6 buah/ sekolah			
2.6	Cermin datar	6 buah/ sekolah			
2.7	Cermin cekung	6 buah/ sekolah			
2.8	Cermin cembung	6 buah/ sekolah			
2.9	Lensa datar	6 buah/ sekolah			
2.10	Lensa cekung	6 buah/ sekolah			
2.11	Lensa cembung	6 buah/ sekolah			
2.12	Magnet batang	6 buah/ sekolah	Dapat mendemonstrasikan		

			gaya magnet.		
2.13	Poster IPA, terdiri dari: a) metamorfosis, b) hewan langka, c) hewan dilindungi, d) tanaman khas Indonesia, e) contoh ekosistem, f) sistem-sistem pernapasan hewan	1 set/sekolah	Jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.		

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.7**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Beribadah**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Lemari/rak	1 buah/tempat ibadah	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan ibadah.		
<b>2</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
2.1	Perlengkapan ibadah		Disesuaikan dengan kebutuhan.		
2.2	Jam dinding	1 buah/tempat ibadah			

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.8**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Jamban**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
1.1	Kloset jongkok	1 buah/ruang	Saluran berbentuk leher angsa.		
1.2	Tempat air	1 buah/ruang	Volume minimum 200 liter. Berisi air bersih.		
1.3	Gayung	1 buah/ruang			
1.4	Gantungan pakaian	1 buah/ruang			
1.5	Tempat sampah	1 buah/ruang			

*Sumber:* Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.9**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Pimpinan**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Kursi pimpinan	1 buah/ruang	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.		
1.2	Meja pimpinan	1 buah/ruang	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.		
1.3	Kursi dan meja tamu	1 set/ ruang	Ukuran memadai untuk 5 orang duduk dengan nyaman.		
1.4	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan pimpinan sekolah. Tertutup dan dapat dikunci.		
1.5	Papan statistik	1 buah/ruang	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m <sup>2</sup> .		
<b>2.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
2.1	Simbol kenegaraan	1 set/ ruang	Terdiri dari Bendera Merah Putih, Garuda Pancasila, Gambar Presiden RI, dan Gambar Wakil Presiden RI.		
2.2	Tempat sampah	1 buah/ruang			
2.3	Mesin	1 set/ ruang			

	ketik/ komputer				
2.4	Filing cabinet	1 buah/ sekolah			
2.5	Brankas	1 buah/ sekolah			
2.6	Jam dinding	1 buah/ruang			

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.10**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang Guru**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Kursi kerja	1 buah/guru	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.		
1.2	Meja kerja	1 buah/guru	Kuat dan stabil. Model meja setengah biro. Ukuran memadai untuk menulis, membaca, memeriksa pekerjaan, dan memberikan konsultasi.		
1.3	Lemari	1 buah/guru atau 1 buah yang digunakan bersama oleh semua guru	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan guru untuk persiapan dan pelaksanaan pembelajaran. Tertutup dan dapat dikunci.		
1.4	Papan statistik	1 buah/ sekolah	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m <sup>2</sup> .		
1.5	Papan pengumuman	1 buah/ sekolah	Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m <sup>2</sup> .		
<b>2.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
2.1	Tempat sampah	1 buah/ruang			
2.2	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang			
2.3	Jam dinding	1 buah/ruang			
2.4	Penanda waktu	1 buah/ sekolah			

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.



**Tabel 3.11**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Ruang UKS**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Tempat tidur	1 set/ruang	Kuat dan stabil.		
1.2	Lemari	1 buah/ruang	Dapat dikunci.		
1.3	Meja	1 buah/ruang	Kuat dan stabil.		
1.4	Kursi	2 buah/ruang	Kuat dan stabil.		
<b>2.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
2.1	Catatan kesehatan peserta didik	1 set/ruang			
2.2	Perlengkapan P3K	1 set/ruang	Tidak kadaluarsa.		
2.3	Tandu	1 buah/ruang			
2.4	Selimut	1 buah/ruang			
2.5	Tensimeter	1 buah/ruang			
2.6	Termometer badan	1 buah/ruang			
2.7	Timbangan badan	1 buah/ruang			
2.8	Pengukur tinggi badan	1 buah/ruang			
2.9	Tempat sampah	1 buah/ruang			
2.10	Tempat cuci tangan	1 buah/ruang			
2.11	Jam dinding	1 buah/ruang			

*Sumber:* Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.12**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Gudang**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Lemari	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan alatalat dan arsip berharga.		
1.2	Rak	1 buah/ruang	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan olahraga, kesenian, dan		

			keterampilan.		
--	--	--	---------------	--	--

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

**Tabel 3.13**  
**Jenis, Rasio, dan Deskripsi Sarana Tempat Bermain/Berolahraga**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi	Ada	Tidak Ada
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>				
1.1	Tiang bendera	1 buah/sekolah	Tinggi sesuai ketentuan yang berlaku.		
1.2	Bendera	1 buah/sekolah	Ukuran sesuai ketentuan yang berlaku.		
1.3	Peralatan bola voli	1 set/sekolah	Minimum 6 bola.		
1.4	Peralatan sepak bola	1 set/sekolah	Minimum 6 bola.		
1.5	Peralatan senam	1 set/sekolah	Minimum matras, peti loncat, tali loncat, simpai, bola plastik, tongkat.		
1.6	Peralatan atletik	1 set/sekolah	Minimum lembing, cakram, peluru, tongkat estafet, dan bak loncat.		
1.7	Peralatan seni budaya	1 set/sekolah	Disesuaikan dengan potensi masing-masing satuan pendidikan.		
1.8	Peralatan ketrampilan	1 set/sekolah	Disesuaikan dengan potensi masing-masing satuan pendidikan.		
<b>2.</b>	<b>Perlengkapan lain</b>				
2.1	Pengeras suara	1 set/sekolah			
2.2	Tape recorder	1 buah/sekolah			

Sumber: Dokumen Permendiknas No. 24 Tahun 2007.

### G. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2010, hlm. 148) mengemukakan bahwa “pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel peneliti yang telah ditetapkan untuk diteliti. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Instrumen yang digunakan adalah peneliti harus mampu membuat instrumen yang akan digunakan untuk penelitian. Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan “matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen”. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data data yang valid dan reliabil, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Instrumen dalam penelitian kuantitatif dapat berupa test, pedoman wawancara, pedoman observasi, dan kuesioner.

Indikator-indikator dari setiap variabel yang diteliti, maka diperlukan wawasan yang luas dan mendalam tentang variabel yang diteliti, dan teori-teori yang mendukungnya. Penggunaan teori untuk menyusun instrumen harus secermat mungkin agar diperoleh indikator yang valid. Caranya dapat dilakukan dengan membaca berbagai referensi (seperti buku, jurnal) membaca hasil-hasil penelitian sebelumnya yang sejenis, dan konsultasi pada orang yang dipandang ahli.

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu angket. Responden diminta untuk memberi tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan penelitian ini menggunakan skala likert dengan rentang 5.

#### 1. Validitas Angket

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevaliditasan atau keabsahan dari suatu alat ukur. Suherman (2003, hlm. 102) mengatakan, “Suatu alat evaluasi disebut valid (absah atau valid) apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi”. Oleh karena itu, peneliti akan

menghitung nilai validitas tiap butir soal instrumen tes kemampuan berpikir kritis matematis dari hasil uji coba yang telah dilakukan.

Pengujian validitas tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik *Corrected Item Total Correlation*, yaitu mengorelasikan antara skor item dengan total item, kemudian melakukan koreksi terhadap nilai koefisien korelasi. Selanjutnya, nilai tersebut dibandingkan dengan r tabel *Product Moment* pada taraf signifikansi 5% atau 0,05 dengan uji dua sisi. Jika nilai koefisiennya positif, dan lebih besar dari pada r tabel *Product Moment*, maka item tersebut dinyatakan valid.

Klasifikasi untuk menginterpretasikan besarnya koefisien korelasi menurut Guilford (Suherman, 2003, hlm. 113) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.14**

**Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas**

Nilai $r_{xy}$	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,70 < r_{xy} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah
$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak valid

Sumber: Diolah dengan bantuan program *Software SPSS 20.0 for Windows*.

Adapun alat untuk mengolahnya adalah program *Software SPSS 20.0 for Windows*. Hasil perhitungan nilai validitas tiap butir soalnya seperti pada Tabel berikut:

**Tabel 3.15**

**Hasil Pengujian Validitas Instrumen**

No Item	Uji Validitas		
	Koefisien Validitas	Titik Kritis	Validitas
1	0,423	0,361	Valid
2	0,475	0,361	Valid
3	0,495	0,361	Valid
4	0,465	0,361	Valid
5	0,432	0,361	Valid

6	0,629	0,361	Valid
7	0,572	0,361	Valid
8	0,624	0,361	Valid
9	0,578	0,361	Valid
10	0,385	0,361	Valid
11	0,568	0,361	Valid
12	0,673	0,361	Valid
13	0,525	0,361	Valid
14	0,449	0,361	Valid
15	0,676	0,361	Valid
16	0,419	0,361	Valid
17	0,416	0,361	Valid
18	0,560	0,361	Valid
19	0,652	0,361	Valid
20	0,541	0,361	Valid
21	0,543	0,361	Valid
22	0,627	0,361	Valid
23	0,620	0,361	Valid
24	0,610	0,361	Valid
25	0,497	0,361	Valid
26	0,493	0,361	Valid
27	0,422	0,361	Valid
28	0,495	0,361	Valid
29	0,516	0,361	Valid
30	0,491	0,361	Valid
31	0,434	0,361	Valid
32	0,389	0,361	Valid
33	0,436	0,361	Valid
34	0,370	0,361	Valid
35	0,503	0,361	Valid
36	0,560	0,361	Valid

37	0,491	0,361	Valid
38	0,427	0,361	Valid
39	0,413	0,361	Valid
40	0,452	0,361	Valid
41	0,454	0,361	Valid
42	0,449	0,361	Valid
43	0,526	0,361	Valid
44	0,662	0,361	Valid
45	0,589	0,361	Valid
46	0,451	0,361	Valid
47	0,384	0,361	Valid
48	0,369	0,361	Valid
49	0,476	0,361	Valid
50	0,483	0,361	Valid

Sumber: pengolahan data 2018 menggunakan program *Software SPSS 22.0 for Windows*. hlm.55-57.

Berdasarkan rekapitulasi hasil pengujian validitas instrumen di atas, terlihat bahwa ke-50 pernyataan yang telah dijadikan instrumen proses belajar mengajar memiliki nilai koefisien validitas di atas dengan titik kritis yaitu 0,361 yang menunjukkan bahwa seluruh pernyataan tersebut yang digunakan dinyatakan valid.

## 2. Reliabilitas Angket

Menurut Suherman (1990, hlm. 131) reliabilitas adalah sebagai suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama (konsisten), hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang, waktu dan tempat yang berbeda, tidak terpengaruh oleh pelaku, situasi dan kondisi. Alat ukur yang reliabilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel. Pengujian reliabilitas tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach Alpha*.

Sama halnya dengan validitas, reliabilitas juga memiliki kriteria kategori, menurut Guilford (Suherman, 1990, hlm. 177), sebagai berikut:

**Tabel 3.16**  
**Klasifikasi Interpretasi Koefisien Reliabilitas**

Nilai $r_{11}$	Interpretasi
$r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} < 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,90 < r_{11} < 1,00$	Sangat tinggi

Sumber: Diolah dengan bantuan program *Software SPSS 20.0 for Windows*.

Adapun alat ukur untuk mengolahnya adalah program *Software SPSS 20.0 for Windows*. Tampilan outputnya seperti terdapat pada Tabel 3. berikut:

**Tabel 3.17**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen**

Variabel	Hasil	Keterangan
Proses Belajar Mengajar	0,939	Reliabel

Sumber: pengolahan data 2018 menggunakan program *Software SPSS 22.0 for Windows*. hlm.58.

Koefisien reliabilitas hasil uji coba instrumen menyatakan bahwa angket yang dibuat koefisien reliabilitasnya 0,93, berdasarkan klasifikasi koefisien reliabilitasnya pada **Tabel 3.17** maka diperoleh bahwa reliabilitas angket termasuk sangat tinggi sehingga sudah memasuki syarat untuk digunakan dalam penelitian.

a. Angket/ Kuesioner

Sugiyono (2010, hlm. 199) mengatakan bahwa:

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa

pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Dalam hal ini instrumen yang akan digunakan untuk mengungkap data variabel penelitian ini adalah angket tertutup, dimana setiap item telah diberikan sejumlah jawaban sehingga subjek penelitian tinggal memilih mana yang paling tepat sesuai kondisi yang ada. Instrumen ini berguna untuk mengukur berapa besar pengaruh sarana dan prasana kelas terhadap proses dan hasil belajar siswa SD di Kecamatan Kadipaten.

Untuk mengukur variabel sarana prasarana dan proses hasil belajar siswa ditentukan dengan memberi skor dari jawaban angket yang diisi responden dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Pilih jawaban selalu (SL) memiliki skor 4
- b. Pilih jawaban sering (SR) memiliki skor 3
- c. Pilih jawaban kadang-kadang (KD) memiliki skor 2
- d. Pilih jawaban tidak pernah (TP) memiliki skor 1

**Tabel 3.18**

**Kisi-Kisi Angket Proses Belajar Mengajar**

No	Variabel	Dimensi	Indikator	Butir Item
1.	Y1: Proses Belajar Mengajar	1. Perencanaan Pembelajaran	Mempersiapkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap mau mengajar saya mempersiapkan diri dalam penguasaan materi pelajaran.</li> <li>2. Saya menjabarkan tujuan pembelajaran khusus sendiri sesuai dengan karakteristik siswa.</li> <li>3. Saya membuat perencanaan pembelajaran. Setiap</li> </ol>



				<p>mau mengajar.</p> <p>4. Saya mempersiapkan sarana pembelajaran yang dibutuhkan untuk mengajar.</p> <p>5. Saya mempersiapkan rencana pembelajaran jika mau ada pemeriksaan oleh Kepala sekolah.</p>
		2. Pelaksanaan Pembelajaran	Apresepsi dan motivasi	<p>6. Saya mengkondisikan suasana belajar yang aman, nyaman dan menyenangkan bagi peserta didik.</p> <p>7. Saya melakukan tanya jawab sebagai stimulasi yang mengarah pada materi yang akan disampaikan.</p> <p>8. Saya menyampaikan materi yang akan dipelajari bersama peserta didik dan mengaitkannya dengan materi sebelumnya.</p> <p>9. Saya menyampaikan manfaat dari materi kegiatan yang akan dilalui bersama</p>

				peserta didik. 10. Saya menyampaikan langkah-langkah kegiatan yang akan dilalui bersama peserta didik.
			Penyampaian kompetensi dan rencana kegiatan	11. Saya menyampaikan kemampuan yang akan dicapai peserta didik. 12. Saya menyampaikan rencana kegiatan misalnya, individual, kerja kelompok, dan melakukan observasi.
			Pengusaan materi pelajaran	13. Saya menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran. 14. Saya mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan Iptek , dan kehidupan nyata. 15. Saya menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat. 16. Saya menyajikan materi secara sistematis (mudah ke sulit, dari konkrit ke

				abstrak).
			Penerapan strategi pembelajaran yang mendidik	<p>17. Saya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.</p> <p>18. Saya melaksanakan pembelajaran secara runtut.</p> <p>19. Saya menguasai kelas.</p> <p>20. Saya melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual.</p> <p>21. Saya melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif (<i>nurturant effect</i>).</p> <p>22. Saya melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan.</p>
			Penerapan pendekatan saintifik	<p>23. Saya memfasilitasi peserta didik untuk mengamati.</p> <p>24. Saya menstimulasi peserta didik untuk bertanya apa dan bagaimana.</p> <p>25. Saya memfasilitasi peserta didik untuk mencoba.</p>

				<p>26. Saya memfasilitasi peserta didik untuk mencari informasi.</p> <p>27. Saya memfasilitasi peserta didik untuk menganalisis.</p> <p>28. Saya memberikan pertanyaan peserta didik untuk menalar (proses berpikir yang logis dan sistematis).</p> <p>29. Saya menyajikan kegiatan peserta didik untuk mengkomunikasikan mengenai informasi yang mereka peroleh.</p>
			<p>Penerapan pembelajaran tematik terpadu</p>	<p>30. Saya menyajikan pembelajaran sesuai tema/sub tema/materi.</p> <p>31. Saya menyajikan pembelajaran dengan memadukan berbagai aspek perkembangan dalam satu PBM meliputi Nilai Agama dan Moral, Fisik Motorik, Kognitif, Bahasa, Sosial Emosional dan Seni.</p> <p>32. Saya menyajikan pembelajaran yang</p>

				<p>memuat komponen karakteristik tematik terpadu.</p> <p>33. Saya menyajikan pembelajaran yang bernuansa aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan.</p>
			<p>Pemanfaatan sumber belajar/ media dalam pembelajaran</p>	<p>34. Saya menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar pembelajaran.</p> <p>35. Saya menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran.</p> <p>36. Saya menghasilkan pesan yang menarik dalam proses pembelajaran.</p> <p>37. Saya melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran.</p> <p>38. Saya melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.</p>
			<p>Pelibatan peserta didik dalam pembelajaran</p>	<p>39. Saya menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik melalui interaksi guru, peserta</p>

				<p>didik, sumber belajar.</p> <p>40. Saya merespon positif partisipasi peserta didik.</p> <p>41. Saya menunjukkan sikap terbuka dan ramah terhadap respons peserta didik.</p> <p>42. Saya menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif, aman dan nyaman bagi peserta didik.</p> <p>43. Saya menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar.</p>
			Penggunaan bahasa yang benar dan tepat	<p>44. Saya menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar dalam proses pembelajaran.</p> <p>45. Saya menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar dalam proses pembelajaran.</p>
		3. Evaluasi		<p>46. Saya memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk mengkomunikasikan kembali kegiatan yang telah dilakukan sebagai bagian</p>

				<p>menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p>47. Saya memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk merefleksi proses dan kegiatan pembelajaran.</p> <p>48. Saya melakukan tanya jawab dengan peserta didik seputar kegiatan yang telah dilakukan sebagai bagian dari evaluasi.</p> <p>49. Saya mengumpulkan hasil kerja peserta didik sebagai bahan portofolio.</p>
		4. Tindak Lanjut	Memberikan tugas dan arahan	50. Saya melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya dan pesan-pesan pengayaan di rumah.

*Sumber:* Hilya Azkiyani Hanifa. hlm.59-66.

#### **H. Teknik Analisis Data**

Sugiyono (2010, hlm. 333) mengatakan bahwa “dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistika yang sudah tersedia”.

Menurut Effendi dan Singarimbun yang dikutip oleh Syukra Alhamda (2018, hlm. 83) mengemukakan bahwa “Analisis data adalah proses atau rangkaian kegiatan mengkode, mengolah, meringkas, menyederhanakan, menginterpretasikan dan menghubungkan data satu sama lain sehingga dapat menunjukkan kebenaran hipotesis”.

Menurut Tukiran, dkk., yang dikutip oleh Syukra Alhamda (2018, hlm. 83) mengemukakan bahwa adapun langkah-langkah yang harus ditempuh adalah:

1. Mengkode adalah memberikan simbol atau kode seperti angka pada setiap jawaban untuk setiap pertanyaan atau variabel dalam kuesioner.
2. Mengolah data adalah proses melakukan tabulasi atau koreksi (*editing*) data dari setiap variabel penelitian. Pengolahan data meliputi rangkaian kegiatan: menentukan variabel untuk ditabulasi, tabulasi, dan *editing* atau koreksi kesalahan data.
3. Interpretasi adalah pemberian keterangan, penjelasan, kesan, sorotan, pendapat atau pandangan teoritis terhadap data dan hubungan antar data variabel penelitian, serta upaya mencari pengertian yang lebih luas dari data penelitian dengan membandingkan hasil analisis dengan kesimpulan peneliti lain, dan dengan menghubungkan hasil inferensinya dengan teori. Jadi interpretasi dimaksudkan untuk mencari makna dan implikasi yang lebih luas dari data hasil penelitian.
4. Inferensi adalah kesimpulan atau penarikan kesimpulan, yang merupakan ikhtisar atau riksaan dari uraian (deskripsi) dan penjelasan hubungan variabel-variabel penelitian.

Analisis data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik statistika. Penggunaan teknik statistika sangat efektif, yaitu kita memperoleh jawaban dari pertanyaan tanpa merasakan adanya subjektivitas dalam hasil analisis.

## **I. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini secara garis besar dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

### **1. Tahap persiapan**

- a. Melakukan observasi ke sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian.
- b. Menetapkan pokok bahasan atau materi yang akan digunakan untuk penelitian.
- c. Menyusun instrumen penelitian.
- d. Melaksanakan validitas kepada dosen pembimbing.



- e. Mengujicobakan instrumen penelitian.
- f. Menganalisis hasil uji coba dan menarik kesimpulan.
- g. Menentukan sampel sekolah yang akan diteliti.

## **2. Tahap pelaksanaan**

- a. Mengamati sekolah sebelum penelitian.
- b. Meminta izin kepada pihak sekolah bahwa akan diadakannya penelitian disekolah tersebut.
- c. Melakukan pengamatan terhadap guru dan siswa di sekolah tersebut.
- d. Membagikan angket kepada guru.
- e. Menunggu hasil angket yang telah dibagikan sebelumnya.

## **3. Tahap akhir**

- a. Mengumpulkan semua data hasil penelitian.
- b. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan hasil penelitian.
- d. Penyusunan laporan hasil penelitian.