

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), sebagai prosedur pelaksanaan penelitian digunakan metode kualitatif yang menghasilkan data secara deskriptif dalam bentuk laporan dan uraian.

Kasbolah (1998 : 14-15) menyatakan bahwa : “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Suyanto (1997 : 4) menyatakan:

PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik penting yaitu problema yang diangkat melalui PTK, harus berangkat dari persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru dan adanya tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki proses pembelajaran di kelas.

Tujuan PTK adalah untuk meningkatkan atau memperbaiki praktek pembelajaran. Dasar utama bagi dilaksanakannya penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan, tujuan tersebut dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternative untuk memecahkan permasalahan pembelajaran di kelas.

Manfaat penelitian tindakan kelas yang terkait dengan komponen pembelajaran antara lain mencakup: (1) inovasi pembelajaran; (2) pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan tingkat kelas, dan (3) peningkatan profesionalisme guru. Melalui PTK dilakukan analisis dan refleksi pembelajaran agar dapat memperbaiki pelaksanaan pembelajaran di kelas, PTK yang dilaksanakan bertujuan untuk membantu guru dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam konsep sifat-sifat magnet.

PTK ini disusun sebagai upaya guru atas kekurangpuasannya terhadap aktivitas maupun hasil belajar siswa tentang konsep sifat-sifat magnet. Selama ini pemahaman siswa sangat lemah, aktivitas siswa kurang berkembang pada umumnya siswa hanya mampu memahami konsep sifat-sifat magnet secara verbal (*verbalisme*)

Melalui PTK guru dapat meneliti sendiri kekurangan-kekurangan dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukannya, sehingga guru dapat memperbaikinya dengan merancang dan melaksanakan proses pembelajaran yang dianggap lebih baik dan lebih tepat.

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan Kemmis dan Mc Taggart (1992 : 11-15) yang terdiri atas empat komponen yaitu (1) *planning*' (2) *Action*; (3) *observation*; dan (4) *refection*.

### 1. *Planning* (perencanaan)

Apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

### 2. *Action* (Tindakan)

Apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

### 3. *Observation* (Observasi)

Mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.

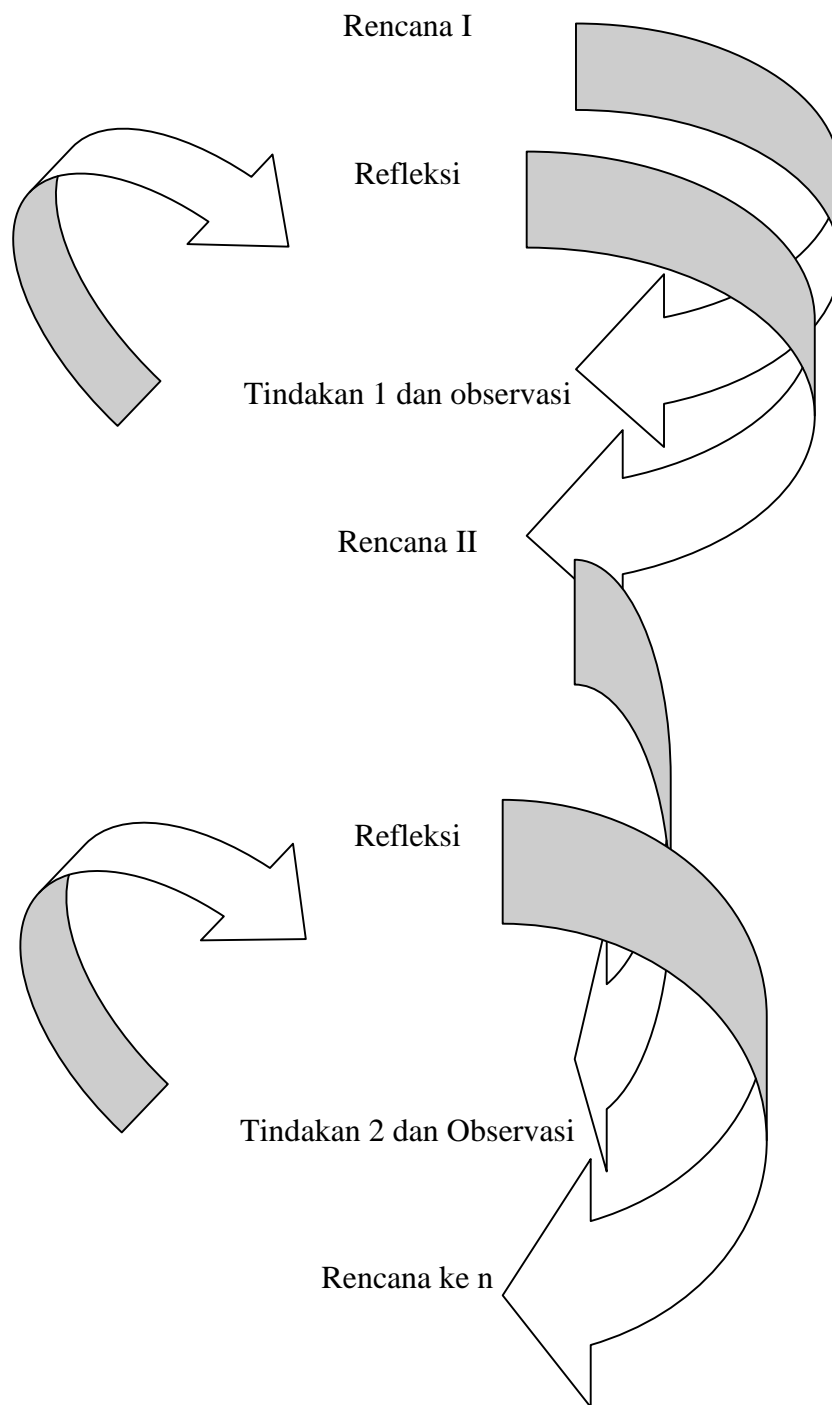
### 4. *Reflection* (refleksi)

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak tindakan dari berbagai aspek.

Berdasarkan hasil refleksi peneliti dapat melakukan revisi atau melanjutkan pada tindakan berikutnya.

Tahap-tahap di atas dilaksanakan peneliti melalui tiga siklus secara berkesinambungan dari tindakan 1 siklus 1 sampai tindakan 2 siklus III. Setiap tindakan sebelumnya, rencana dan tindakan yang disusun dan dilaksanakan menggunakan pendekatan inkuiri.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti berbentuk siklus yang tidak hanya berlangsung satu kali tetapi berulang. Alur pelaksanaan tindakan kelas yang dilaksanakan seperti gambar di bawah ini.

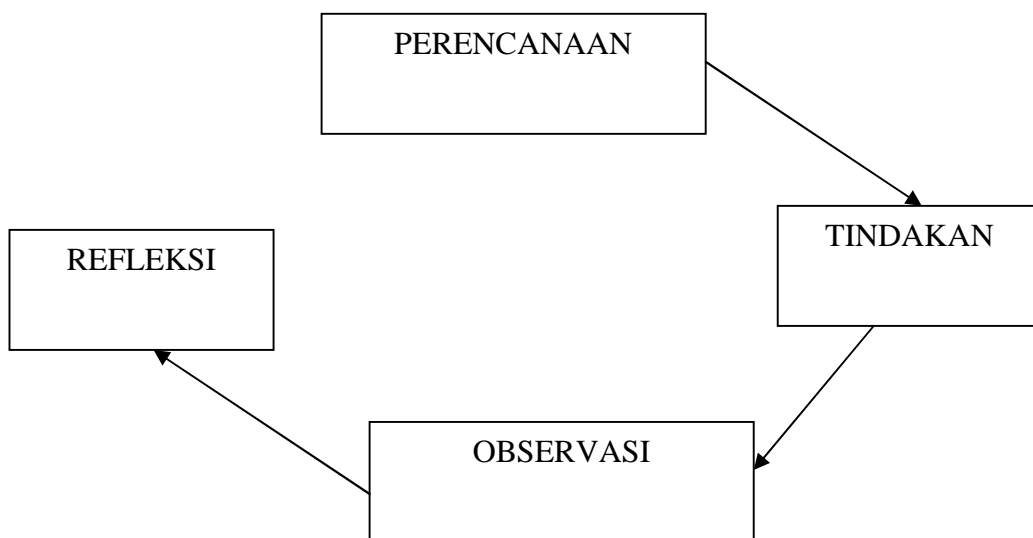


Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian  
(Kasbolah, 1998 : 70 )

### C. Model Penelitian

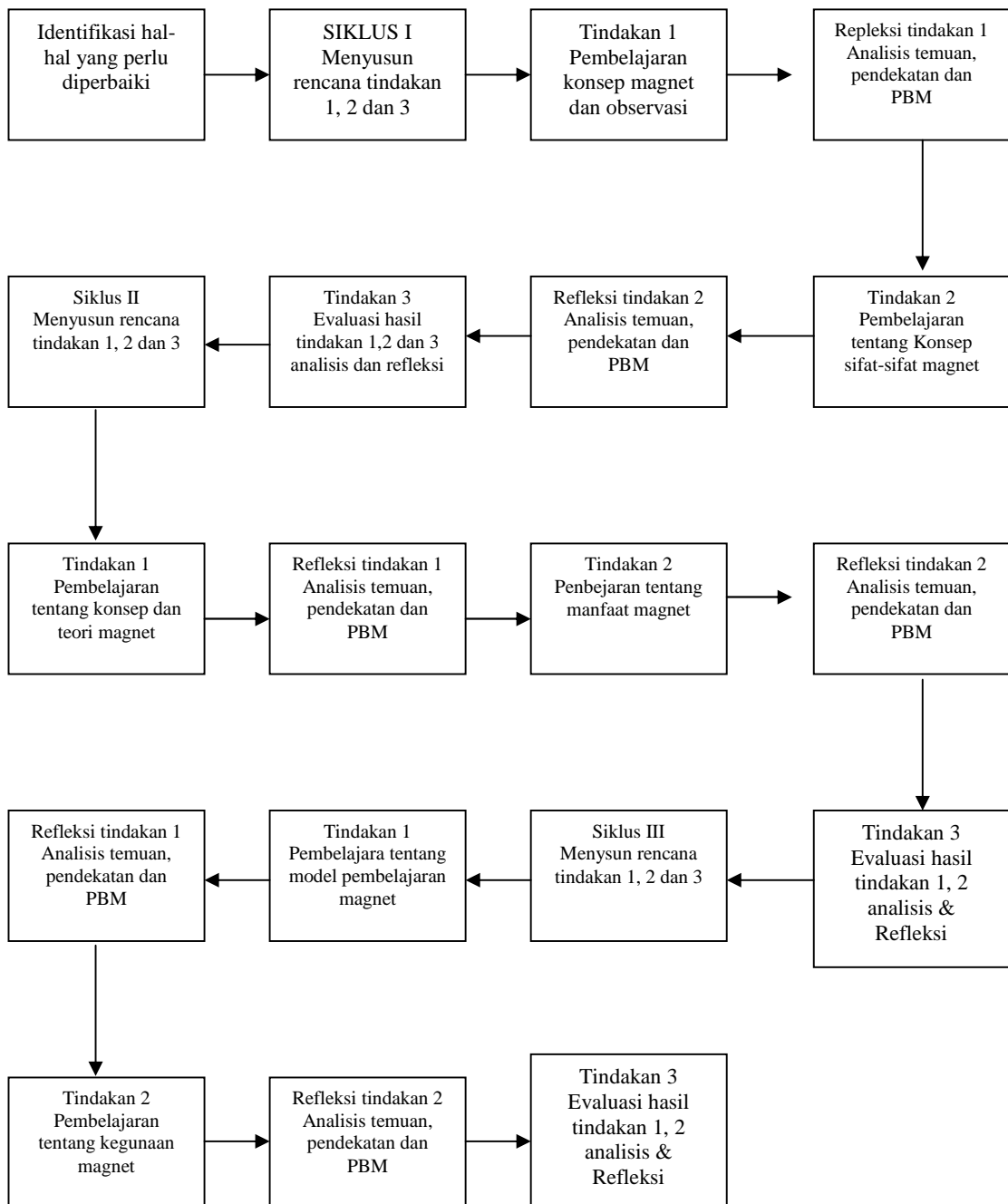
Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus secara berulang dan berkelanjutan melalui model ini diharapkan semakin lama dapat semakin meningkatkan perubahan atau pencapaian hasil. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar mengenai konsep sifat-sifat magnet

Langkah penelitian yang dilakukan menggunakan model penelitian dari Kemmis dan Mc Taggart (Suyanto, 1997 : 16) yang terdiri dari 4 komponen yaitu (1) perencanaan; (2) tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi.



Gambar 3.2 Langkah Penelitian Model Kemmis dan Mc Taggart

Alur desain pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada bagan di bawah ini.



Gambar 3.3 Alur Desain Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

### Pembelajaran Magnet

a. Tahap Perencanaan Tindakan

1. Permintaan izin dari kepala sekolah

Izin dari kepala sekolah dapat diperoleh dengan mudah. Kepala sekolah dan guru-guru memberikan dukungan dalam melaksanakan penelitian ini.

2. Melakukan sosialisasi dengan siswa

Sosialisasi dengan siswa kelas V yang akan dijadikan subjek penelitian.

3. Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan terlebih dahulu menelaah kurikulum 2006 khususnya mata pelajaran sains dan buku referensi sains yang digunakan di SD. Penelaahan kurikulum sains mulai dari kompetensi dasar, standar kompetensi, hasil belajar, indikator, dan materi pokok.

4. Merumuskan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas V SD tentang sifat-sifat magnet.

5. Menyusun persiapan mengajar, LKS dan format yang akan digunakan dalam tiap tindakan serta mempersiapkan KIT sains yang akan digunakan.

6. Menetapkan teknik pemantauan yang akan dilakukan pada setiap tahap penelitian.



b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Peneliti menggunakan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran konsep sifat-sifat magnet dengan metode eksperimen pengamatan, demonstrasi dan diskusi. Kegiatan belajar siswa yang dilakukan adalah secara berkelompok sedangkan evaluasi hasil secara individu.

1) Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan dalam dua tindakan pembelajaran dan satu tindakan evaluasi, materi pembelajaran pada tindakan 1 tentang konsep magnet. Tindakan 2 benda magnetis dan tidak magnetis dengan metode eksperimen dan pengamatan serta tindakan 3 merupakan evaluasi dari tindakan 1 dan 2 siklus 1. Peneliti menyusun rencana pembelajaran dan melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui tahap-tahap pembelajaran yang menggunakan pendekatan inkuiri yang terdiri dari tahap apersepsi, tahap eksplorasi, tahap diskusi dan penjelasan konsep serta tahap pengembangan dan aplikasi. Instrument yang digunakan peneliti terdiri dari 1) lembar observasi; 2) catatan lapangan; 3) LKS; 4) lembar wawancara dengan siswa; 5) lembar evaluasi dan 6) format penilaian. Bertindak sebagai observer selama pembelajaran berlangsung adalah rekan sejawat peneliti.

2) Siklus II

Siklus dua dilaksanakan dalam tiga tindakan, materi pada tindakan 1 tentang kutub-kutub magnet, tindakan 2 tentang gaya magnet dapat menembus benda dengan metode eksperimen dan pengamatan serta

tindakan 3 merupakan evaluasi dari tindakan 1 dan 2 secara individu. Prosedur perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, dan instrumen yang digunakan pada tindakan 1, 2 dan 3 selama dengan instrument pada siklus 1.

### 3) Siklus III

Siklus 3 terdiri dari tiga tindakan, materi yang dibahas pada tindakan 1 tentang kekuatan gaya magnet dalam menembus benda dengan metoda eksperimen dan pengamatan, tinmdakan 2 tentang manfaat / kegunaanmagnet dengan metoda diskusi dan tindakan 3 merupakan evaluasi dari tindakan 1 dan 2 pada siklus III secara individu. Prosedur perencanaan, pelaksanaan pembelajaran da instrument yang digunakan pada tindakan 1, 2 dan 3 sama dengan instrument pada siklus 1 dan II.

### c. Observasi

Observasi adalah mengamati secara langsung kegiatan, ucapan dan tingkah laku orang yang diobservasi serta hasilnya dapat dijadikan sebagai bahan penilaian. Menurut hardry (1986 : 18) observasi dapat digunakan sebagai teknik penilaian tentang sikap dan kepribadian orang yang diobservasi. Pada kegiatan ini peneliti mengamati kegitan pembelajaran yang berlangsung dan mengamati hasil tindakan yang dilakukanya dengan menggunakan lembar observasi / pengamatan dan lembar penilaian proses. Disampng itu peneliti meminta bantuan rekan sejawat atau orang yang

berkompeten untuk membantu mengobservasi tindakan yang dilaksanakannya

d. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan yang mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak tindakan yang dilaksanakan dari berbagai kriteria, berdasarkan hasilnya dilakukan revisi perbaikan (Soedarsono, 1997 : 16).

Peneliti melihat hasil dan dampak dari tindakan yang telah dilaksanakannya dengan menganalisis catatan lapangan, lembar observasi, hasil penelitian proses dan evaluasi. Berdasarkan hasil refleksi peneliti melanjutkan pada tindakan berikutnya dan jika hasilnya belum memuaskan maka peneliti melakukan perbaikan (revisi) terhadap rencana atau tindakan yang telah dilakukannya.

e. Subyek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 1 Tanjung Kemala Kecamatan Pugung Kabupaten Tanggamus. Subyek penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 26 siswa. Alasan peneliti memilih subyek tersebut adalah:

- 1) Peneliti merupakan salah seorang tenaga pengajar di Sekolah Dasar tersebut;
- 2) Situasi dan kondisi lingkungan sekolah maupun siswa sudah dikenal oleh peneliti;
- 3) Adanya kesesuaian kurikulum dengan bahan / sasaran penelitian; dan

- 4) Adanya dukungan sepenuhnya dari kepala sekolah dan rekan-rekan kerja peneliti.

Fokus penelitian adalah pembelajaran konsep sifat-sifat magnet di kelas V sekolah dasar dengan pendekatan inkuiri. Pemahaman siswa yang kurang mengenai konsep sifat-sifat magnet dan pasifnya aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan pendekatan pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang tepat.

Berdasarkan kenyataan itu, peneliti mencari alternatif pembelajaran dengan menggunakan pendekatan yang dianggap dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa tentang sifat-sifat magnet. Salah satu pendekatan yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa adalah pendekatan inkuiri.

f. Lembar Evaluasi

Lembar evaluasi digunakan pada kegiatan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai penguasaan siswa terhadap konsep-konsep yang telah dipelajarinya melalui kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang dan melaksanakan tindakan berikutnya dan juga dapat digunakan untuk menentukan berhasil tidaknya tindakan pembelajaran yang telah dilakukan (contoh lembar evaluasi dapat dilihat pada lampiran)

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Teknik Observasi**

Observasi dilakukan terhadap guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, hal-hal yang diobservasi berdasarkan indikator-indikator pada pendekatan inkuiri. Observasi terhadap guru dan siswa dilakukan oleh rekan sejawat peneliti dan peneliti sendiri dengan menggunakan lembar observasi sebagai pedoman

### **2. Teknik Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk memperoleh pandangan siswa tentang kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berikut segala permasalahannya serta kesan-kesan pribadi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan di kelas.

### **3. Catatan Lapangan**

Catatan lapangan untuk mencatat kejadian-kejadian selama kegiatan pembelajaran berlangsung, sasarannya adalah hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan hasilnya. Disamping itu pada catatan lapangan dicatat juga temuan-temuan penting yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **4. Lembar Kerja Siswa**

LKS digunakan pada kegiatan eksplorasi yang dilakukan siswa secara berkelompok, LKS berguna sebagai pedoman bagi siswa dalam

melaksanakan kegiatan eksplorasi dan sebagai penunjang berlangsungnya kegiatan pembelajaran. Data yang diperoleh dari LKS dapat digunakan untuk melihat perubahan konsepsi siswa dan sebagai patokan dalam merancang dan melaksanakan tindakan selanjutnya.

## **5. Teknik Evaluasi**

Evaluasi terhadap hasil belajar bertujuan untuk mengetahui ketuntasan siswa dalam menguasai kompetensi dasar. Dari hasil evaluasi tersebut dapat diketahui kompetensi dasar, materi, atau, indikator yang belum mencapai ketuntasan (Majid, 2009: 224).

Evaluasi bertujuan untuk mengetahui perkembangan dan kemajuan proses dan hasil belajar siswa serta mengumpulkan data dan informasi dalam rangka usaha perbaikan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Data hasil evaluasi dapat pula digunakan untuk mengetahui keefektifan pendekatan yang digunakan.

## **6. Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan bukti dari segala tindakan yang dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung, baik itu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti maupun yang dilakukan oleh siswa serta kegiatan-kegiatan lain yang dianggap mendukung berlangsungnya penelitian seperti wawancara siswa dan diskusi dengan observer. Semua kegiatan-kegiatan tersebut direkam melalui kamera foto.

## 7. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak awal pengumpulan data sampai akhir pengumpulan data. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dianalisis dan diolah secara kualitatif, sedangkan data yang diperoleh dari hasil kerja siswa dan hasil tes yang merupakan prestasi belajar siswa dianalisis dan diolah secara kuantitatif untuk memperoleh rata-rata dan variasi.

Untuk mencari rata-rata dan variasi digunakan rumus :

$$\text{Rumus: } \bar{X} = \frac{\sum X_1}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata Hitung Nilai

$N$  = Banyaknya siswa

$X_1$  = Nilai siswa