

BAB III METODE PENELITIAN

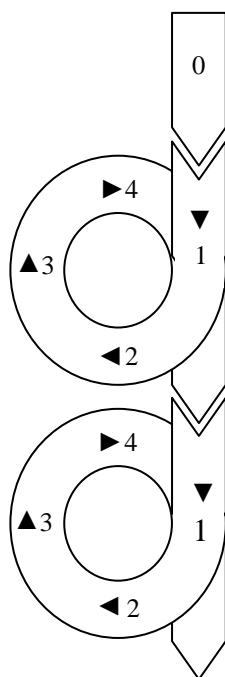
A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) diartikan sebagai suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelas (Kunandar, 2010: 46)

Aqib (2007: 18) mengemukakan bahwa Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk memperbaiki layanan pendidikan yang diselenggarakan di kelas dan meningkatkan kualitas program sekolah secara keseluruhan.

Dengan penelitian tindakan kelas guru akan lebih terampil dalam menanggulangi masalah–masalah yang dihadapinya di kelas sekaligus memperbaiki dan meningkatkan kualitas unjuk kerjanya. Hal–hal yang kurang memuaskan dalam pembelajaran dapat disempurnakan untuk menuju keadaan yang lebih memuaskan tanpa mengganggu atau meninggalkan tugas pokoknya.

Rangkaian Siklus Penelitian Tindakan Kelas.



Siklus I

1. Perencanaan I.
2. Pelaksanaan I.
3. Observasi I.
4. Refleksi I.

Siklus II

1. Revisi Rencana I.
2. Pelaksanaan II.
3. Observasi II.
4. Refleksi II.

dst.

Gambar 1. Rangkaian Siklus Penelitian Tindakan Kelas (sumber: Kemmis & Taggart 1998: 114).

B. Setting penelitian

1. Tempat Penelitian

PTK ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur tahun pelajaran 2012/ 2013

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap yaitu bulan Januari sampai dengan Mei 2013, dimulai dari tahap persiapan hingga penyusunan

laporan hasil penelitian. Penentuan waktu pelaksanaan penelitian di SD dilakukan pada tanggal 25 Maret 2013 hingga tanggal 22 April 2013.

3. Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah seorang guru dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung dengan jumlah 33 orang siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

4. Faktor yang diteliti

Faktor yang diteliti pada penelitian ini adalah kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung T.P. 2012/2013 dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

5. Sumber data

Sumber data pada penelitian ini adalah siswa dan guru. Data kualitatif diperoleh dari aktivitas siswa dan kinerja guru sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa.

6. Siklus Penelitian

PTK ini dilaksanakan dengan empat tahap a) Perencanaan (*Planning*)

b) Pelaksanaan (*Acting*) c) Observasi (*Observation*) d) Refleksi (*Reflecting*) hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan kemmis &

taggart (dalam Aqib, 2006: 22) untuk melihat peningkatan dilaksanakan dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan.

C. Prosedur Penelitian

1. Siklus I

Siklus pertama dalam PTK ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

- 1) Menyusun rencana pengajaran sesuai dengan kurikulum yang diberlakukan (KTSP) dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.
- 2) Peneliti bersama guru mengadakan diskusi untuk membuat kesepakatan tentang kegiatan pembelajaran yang berdasarkan pendekatan matematika realistik.
- 3) Menyiapkan media berdasar pada pembelajaran matematika realistik yang akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas.
- 4) Menyiapkan instrumen penelitian yang digunakan dalam PTK (lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung)
- 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses pembelajaran matematika dengan pendekatan matematika realistik. Penerapan pelaksanaan mengacu pada skenario dan RPP yang dibuat.

Pada siklus I terdapat 2 pertemuan. Adapun skenario perbaikan pembelajaran adalah sbb:

1) Kegiatan Awal (\pm 15 menit)

- a) Pendahuluan (salam, doa, dan absensi)
- b) Apersepsi
 - Untuk membangkitkan skemata siswa, guru memberikan pertanyaan kepada siswa, yaitu pernahkah kalian berbagi kue dengan adik kalian? Siswa akan bertanya dengan berbagai jawaban. Dengan begitu, guru telah menggali persepsi awal siswa
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.

2) Kegiatan Inti (\pm 45 menit)

Eksplorasi

- a) Guru mengawali pembelajaran dengan menggunakan hal-hal yang sering dijumpai siswa seperti bagaimana cara membagi sebuah kue secara adil, pembagian jeruk, kertas lipat atau contoh yang lain.
- b) Siswa diminta oleh guru memotong kue menjadi 4 dan 8 bagian.
- c) Guru menanyakan kepada siswa berapa bagian besarnya 1 iris kue, 2 iris kue, 3 iris kue dan seterusnya dan meminta siswa memberikan alasan jawabannya.
- d) Guru membimbing siswa menyimpulkan bahwa bagian dari suatu keseluruhan disebut pecahan.

- e) Siswa membuat kelompok masing-masing 5 orang. Masing-masing kelompok dibagikan kertas lipat 2 warna
- f) Siswa membuat pasangan pecahan dari kertas yang dibagikan kemudian membandingkan pasangan pecahan yang diperoleh.

Elaborasi

- a) Beberapa kelompok mempresentasikan pasangan pecahan yang dibuat dan membandingkannya.
- b) Kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan.
- c) Siswa secara berpasangan mengerjakan LKS 1 yang telah dibagikan oleh guru.
- d) Guru memantau kegiatan siswa dengan berkeliling dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- e) Siswa beserta guru membahas LKS secara bersama-sama.
- f) Siswa diminta mempresentasikan jawaban LKS di papan tulis.
- g) Siswa yang lain memberi tanggapan terhadap jawaban teman.
- h) Siswa diberikan soal latihan oleh guru.
- i) Siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Konfirmasi

- a) Guru memperjelas mengenai materi dan mempertegas jawaban siswa saat proses eksplorasi dan elaborasi
- b) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang memperoleh nilai baik

3) Kegiatan Akhir (± 10 menit)

- a) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang baru diajarkan.
- b) Siswa membuat simpulan dengan bimbingan guru.
- c) Siswa diingatkan oleh guru untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya yaitu tentang membandingkan pecahan berpenyebut sama.

Pertemuan 2

Pembelajaran siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 1 April 2013 pukul 08.00 s.d 9.30 WIB. Adapun kegiatan sebagai berikut:

1) Kegiatan Awal (± 15 menit)

- a) Pendahuluan (salam, doa, dan absensi)
- b) Apersepsi
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.
 - Guru mengajak siswa mengingatkan kembali kepada siswa tentang membandingkan pecahan berpenyebut sama misalnya dengan pertanyaan lebih besar mana $\frac{1}{4}$ dengan $\frac{3}{4}$, atau sebutkan pecahan-pecahan yang lebih besar dari $\frac{1}{6}$ dan sebagainya.

2) Kegiatan Inti (± 45 menit)**Eksplorasi**

- a) Siswa memerhatikan penjelasan guru tentang materi menggunakan kertas lipat 3 warna dan penggaris.
- b) Siswa membuat kelompok masing-masing 5 orang. Masing-masing kelompok dibagikan kertas lipat 2 warna
- c) Siswa membuat pasangan pecahan dari kertas yang dibagikan

kemudian membandingkan pasangan pecahan yang diperoleh.

Elaborasi

- a) Beberapa kelompok mempresentasikan pasangan pecahan yang dibuat dan membandingkannya.
- b) Kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan.
- c) Siswa secara berpasangan mengerjakan LKS 2 yang telah dibagikan oleh guru.
- d) Guru memantau kegiatan siswa dengan berkeliling dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- e) Siswa beserta guru membahas LKS secara bersama-sama.
- f) Siswa diminta mempresentasikan jawaban LKS di papan tulis.
- g) Siswa yang lain memberi tanggapan terhadap jawaban teman.
- h) Siswa diberikan soal latihan oleh guru.
- i) Siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Konfirmasi

- a) Guru memperjelas mengenai materi dan mempertegas jawaban siswa saat proses eksplorasi dan elaborasi
- b) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang memperoleh nilai baik

3) Kegiatan Akhir (\pm 10 menit)

- a) Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang baru diajarkan.
- b) Siswa membuat simpulan dengan bimbingan guru.

- c) Siswa diingatkan oleh guru untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya yaitu tentang membandingkan pecahan berpenyebut sama.

c. Pengamatan (*Observation*)

- 1) Mengamati situasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa.
- 2) Pengamatan dilakukan oleh observer baik secara langsung maupun bantuan pihak lain dengan alat berupa kamera digital yang digunakan untuk merekam kembali aktivitas yang telah dilakukan.
- 3) Aktivitas siswa diamati dengan memberikan tanda ceklist (\surd) pada tiap indikator aktivitas yang terpenuhi atau dilakukan oleh siswa, dan tanda silang (\times) pada indikator aktivitas yang tidak dilakukan. Tanda ceklist memiliki skor 1 dan tanda silang memiliki skor 0.
- 4) Aktivitas guru diamati dengan memberikan skor (rentang 0-5) pada tiap-tiap indikator aktivitas yang terpenuhi.
- 5) Data dari lembar observasi diperoleh dari setiap pertemuan pada masing-masing siklus yang berupa skor aktivitas guru dan siswa yang kemudian diolah menjadi nilai untuk memberikan kriteria pada aktivitas yang dilakukan.

d. Refleksi (*Reflecting*)

- 1) Menganalisis hasil tes dan observasi

- 2) Hasil analisis digunakan untuk mengadakan revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan guna perbaikan kinerja praktisi dan merevisi perencanaan sehingga pada siklus selanjutnya menjadi lebih baik lagi.

2. Siklus II

Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua pun terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a. Perencanaan (*Planning*)

Peneliti membuat rencana pembelajaran matematika realistik berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Peneliti melaksanakan pembelajaran matematika realistik berdasarkan rencana perbaikan pembelajaran yang telah dipersiapkan. Adapun skenario pelaksanaan perbaikan pembelajaran adalah sbb:

1) Kegiatan awal (± 15 menit)

- a) Pendahuluan (salam, doa, dan absensi)
- b) Apersepsi
 - Guru menyampaikan hasil tes siklus pertama sebagai motivasi.
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.
 - Guru mengingatkan kembali kepada siswa bahwa pada pecahan berpenyebut sama, pecahan yang diarsir lebih

panjang mempunyai nilai yang lebih besar.

2) Kegiatan inti (\pm 45 menit)

Eksplorasi

- a) Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok dan membagikan kertas lipat dengan 4 warna untuk dibuat pecahan yang menunjukkan pecahan senilai. (Siswa dibiarkan menyelesaikan masalah menurut cara mereka masing-masing, Guru mengamati dan memfasilitasi kerja siswa, memotivasi, dan membantu siswa yang mengalami kesulitan.)
- b) Guru mengajukan beberapa pertanyaan, seperti:
 - (1) Sebutkan pecahan-pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{4}$!
 - (2) Di antara pecahan-pecahan yang senilai dengan $\frac{2}{4}$, pecahan manakah yang memiliki bilangan pembilang dan penyebut paling kecil? (*Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan jawaban yang bervariasi*).

Elaborasi

- a) Beberapa kelompok mempresentasikan pasangan pecahan yang dibuat dan membandingkannya.
- b) Kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan.
- c) Siswa secara berpasangan mengerjakan LKS 3 yang telah dibagikan oleh guru.

- d) Guru memantau kegiatan siswa dengan berkeliling dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- e) Siswa beserta guru membahas LKS secara bersama-sama.
- f) Siswa diminta mempresentasikan jawaban LKS di papan tulis.
- g) Siswa yang lain memberi tanggapan terhadap jawaban teman.
- h) Siswa diberikan soal latihan oleh guru.
- i) Siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Konfirmasi

- a) Guru memperjelas mengenai materi dan mempertegas jawaban siswa saat proses eksplorasi dan elaborasi
- b) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang memperoleh nilai baik

3) Kegiatan akhir (\pm 10 menit)

- a) Guru memberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang baru diajarkan.
- b) Siswa membuat simpulan dengan bantuan guru.
- c) Guru memberi PR.
- d) Guru mengingatkan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya yaitu tentang menyederhanakan pecahan.

Pertemuan 2

Pelaksanaan siklus II dilaksanakan hpada tanggal 22 April 2013 pukul 08.00 s.d 09.30 WIB. Adapun kegiatan sebagai berikut.

1) Kegiatan awal (\pm 15 menit)

- a) Pendahuluan (salam, doa, dan absensi)
- b) Apersepsi
 - Guru dan siswa membahas PR dengan memilih beberapa soal saja untuk dibahas bersama-sama.
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.

2) Kegiatan inti (\pm 45 menit)

Eksplorasi

- a) Guru dengan bantuan siswa membagikan LKS.
- b) Perwakilan siswa untuk melakukan aktivitas nyata yaitu membagikan 10 permen untuk 5 anak, guru menanyakan kepada siswa berapa jumlah permen yang diperoleh masing-masing anak, dan meminta siswa untuk mengemukakan alasannya. Sampai siswa menemukan konsep $10:5 = 2$.
- c) Siswa diberi waktu 10 menit untuk memahami tiap soal dan meminta siswa melengkapi jawaban pertanyaan pada LKS.
- d) Guru memantau dengan berkeliling dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.

Elaborasi

- a) Beberapa kelompok mempresentasikan pasangan pecahan yang dibuat dan membandingkannya.
- b) Kelompok lain diberi kesempatan untuk bertanya dan memberi tanggapan.
- c) Siswa secara berpasangan mengerjakan LKS 4 yang telah dibagikan oleh guru.
- d) Guru memantau kegiatan siswa dengan berkeliling dan memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan.
- e) Siswa beserta guru membahas LKS secara bersama-sama.
- f) Siswa diminta mempresentasikan jawaban LKS di papan tulis.
- g) Siswa yang lain memberi tanggapan terhadap jawaban teman.
- h) Siswa diberikan soal latihan oleh guru.
- i) Siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya.

Konfirmasi

- a) Guru memperjelas mengenai materi dan mempertegas jawaban siswa saat proses eksplorasi dan elaborasi
- b) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang memperoleh nilai baik

3) Kegiatan akhir (\pm 10 menit)

- a) Guru memberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang baru diajarkan.

b) Siswa membuat simpulan dengan bantuan guru.

c. Pengamatan (*Observation*)

- 1) Mengamati situasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa.
- 2) Pengamatan dilakukan oleh observer baik secara langsung maupun bantuan pihak lain dengan alat berupa kamera digital yang digunakan untuk merekam kembali aktivitas yang telah dilakukan.
- 3) Aktivitas siswa diamati dengan memberikan tanda ceklist (√) pada tiap indikator aktivitas yang terpenuhi atau dilakukan oleh siswa, dan tanda silang (×) pada indikator aktivitas yang tidak dilakukan. Tanda ceklist memiliki skor 1 dan tanda silang memiliki skor 0.
- 4) Aktivitas guru diamati dengan memberikan skor (rentang 0-5) pada tiap-tiap indikator aktivitas yang terpenuhi.
- 5) Data dari lembar observasi diperoleh dari setiap pertemuan pada masing-masing siklus yang berupa skor aktivitas guru dan siswa yang kemudian diolah menjadi nilai untuk memberikan kriteria pada aktivitas yang dilakukan.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas sesuatu yang terjadi dalam siklus pertama yang dilakukan oleh peneliti baik itu kelebihan ataupun kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung. Jika pada siklus kedua pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan telah terjadi peningkatan dibanding siklus

sebelumnya, maka penelitian dianggap cukup. Namun jika masih terdapat kekurangan, peneliti akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya.

D. Teknik dan alat pengumpulan data

1. Teknik pengumpulan data

Data penelitian ini bersumber dari interaksi peneliti dan siswa, dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV SDN 1 Sumberagung dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, untuk meningkatkan prestasi belajar matematika. Peningkatan prestasi belajar berupa data tindak belajar atau perilaku belajar yang dihasilkan dari tindak mengajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu teknik non tes (Observasi) dan tes.

a. Non tes (Observasi)

Teknik non tes digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif, yaitu keaktifan siswa dan kinerja guru selama proses pembelajaran. Dari hasil observasi ini akan terlihat kelebihan dan kekurangan baik aktivitas siswa maupun kinerja guru pada proses pembelajaran. Hasil observasi ini juga digunakan sebagai acuan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya.

b. Tes

Tes hasil belajar digunakan sebagai alat untuk memperoleh data yang bersifat kuantitatif. Teknik tes dilaksanakan dengan memberikan soal

formatif kepada siswa, setelah diberi tindakan pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik.

2. Alat pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan seluruh data yang dibutuhkan berdasarkan instrumen penelitian, antara lain:

a. Soal evaluasi akhir siklus

Alat yang digunakan untuk mengukur hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa berupa lembar kerja siswa dan lembar soal evaluasi pembelajaran.

b. Lembar panduan observasi

Lembar panduan observasi digunakan untuk mengetahui efektifitas penggunaan pendekatan pembelajaran matematika realistik, apa pengaruhnya serta bagaimana pembelajaran yang akan dilakukan. Observasi dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa maupun kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung.

E. Teknik analisis data

Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran pada setiap siklus tindakan perlu dilakukan analisis data. Data yang dikumpulkan dalam PTK merupakan data kualitatif dan kuantitatif. Analisis dilakukan pada tahapan refleksi. Melalui kegiatan refleksi setiap indikator dicermati, sehingga diperoleh kesimpulan untuk program perbaikan pada siklus berikutnya (Aqib dkk, 2009: 115).

1. Analisis Kinerja Guru

Data aktivitas guru diperoleh melalui lembar panduan observasi untuk mengetahui sejauh mana implementasi pendekatan pembelajaran matematika realistik dapat terlaksana dengan baik selama proses pembelajaran. Perolehan nilai kinerja guru didapat dari:

$$N = \frac{P}{SM} \times 100$$

Keterangan	N	: nilai yang diharapkan
	P	: skor perolehan
	SM	: skor maksimal
	100	: bilangan tetap

Sumber: Purwanto (2008: 102)

Tabel 1. Kategori Kinerja Guru Berdasarkan Perolehan Nilai.

Tingkat Keberhasilan (%)	Kategori	Skor
≥90	Sangat tinggi	5
76 – 89	Tinggi	4
60 – 75	Sedang	3
30 – 59	Rendah	2
<30	Sangat rendah	1

Sumber: Adaptasi dari Aqib dkk (2009: 41)

2. Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Hasil observasi akan memberikan gambaran Keaktifan siswa selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui tingkat

Keaktifan siswa secara individu digunakan rumus:

$$N = \frac{P}{SM} \times 100$$

Keterangan N : nilai yang diharapkan

P : skor perolehan

SM : skor maksimal

100 : bilangan tetap

Sumber: Purwanto (2008: 102)

Tabel 2. Kategori Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Rentang Nilai (%)	Kategori	Skor
80 – 100	Sangat Aktif	4
60 – 79	Aktif	3
30 – 59	Pasif	2
0 – 29	Sangat Pasif	1

Sumber: Adaptasi dari Aqib dkk (2009: 41)

Untuk menghitung Keaktifan siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$p = \frac{\sum \text{siswa aktif}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

3. Analisis tes hasil belajar siswa

- a. Nilai hasil belajar siswa diperoleh dari tes formatif setiap siklus.
- b. Cara menilai tes formatif dilakukan dengan menjumlah semua skor yang didapat siswa atau dengan *percentages correction* (hasil yang dicapai setiap siswa dihitung dari persentase jawaban yang benar).

Nilai individual ini menggunakan rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : nilai yang dicari/ diharapkan

R : jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : skor maksimum tes

100 : bilangan tetap

(Sumber: adopsi Purwanto, 2008: 112)

- c. Nilai rata-rata seluruh siswa didapat dengan menggunakan rumus:

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

x : nilai rata-rata

x_i : nilai

f_i : frekuensi nilai

(Sumber: Herrhyanto, dkk 2008: 4.3)

- d. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(sumber: adopsi Aqib, dkk 2009: 41)

F. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila memenuhi beberapa indikator sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa dan kinerja guru dalam pembelajaran meningkat pada tiap siklus.
2. Pada akhir penelitian ada peningkatan hasil belajar siswa 75%, dari jumlah siswa 33 dengan KKM (60). Hal ini sesuai dengan rentang ketuntasan seperti yang diungkapkan Arikunto (2006: 250) bahwa tingkat penguasaan yang dicapai jika menggunakan prinsip belajar tuntas yaitu sekurang-kurangnya menguasai $>75\%$, atau jika $< 75\%$ maka tergolong belum tuntas.