

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

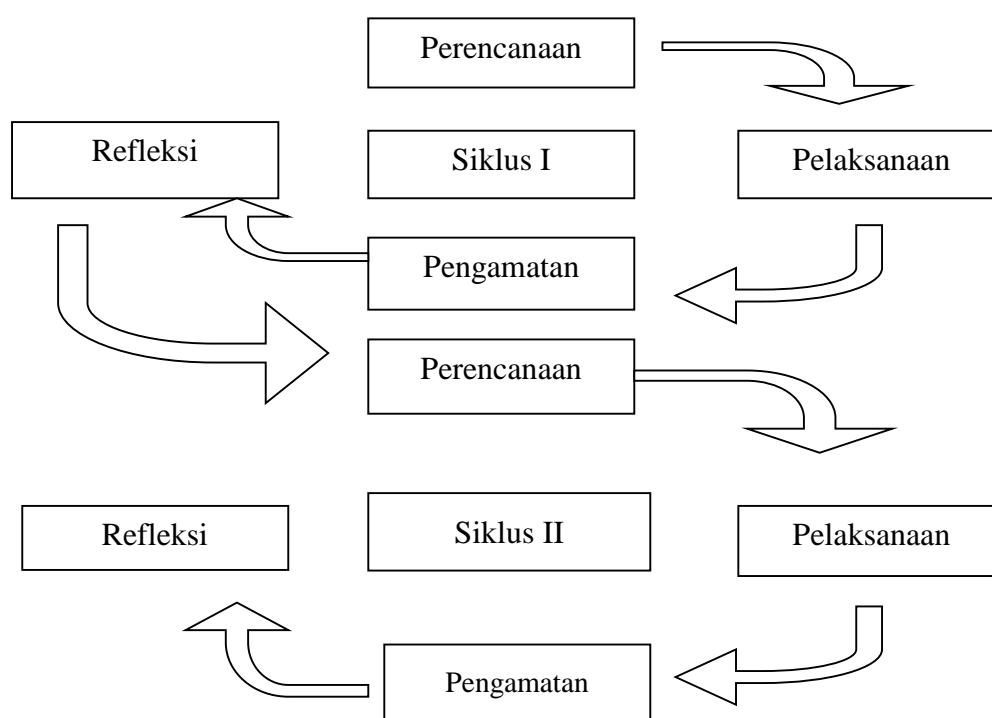
Penelitian ini menggunakan *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Istilah penelitian tindakan berasal dari kata *action research* dalam bahasa Inggris. Penelitian tindakan ini diciptakan oleh Kurt Lewin, seorang sosiolog Amerika yang bekerja pada proyek-proyek kemasyarakatan yang berkenaan dengan integrasi dan keadilan sosial di berbagai bidang seperti perumahan dan ketenagakerjaan.

PTK meliputi tiga kata yaitu “Penelitian”, “Tindakan” dan “Kelas”. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang-orang yang berkepentingan dalam rangka peningkatan kualitas diberbagai bidang. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang disengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam pelaksanaannya berbentuk rangkaian periode/siklus kegiatan. Sedangkan kelas adalah sekelompok siswa/mahasiswa yang dalam waktu yang sama dan tempat yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru/dosen yang sama Suharsimi (Ekawarna, 2013: 4)

Sedangkan, Arikunto (2011: 58) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu pelajaran di kelas. Melalui PTK guru dapat meningkatkan kinerjanya secara terus menerus dengan cara melakukan refleksi diri yakni upaya menganalisis untuk menemukan kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilakukannya, kemudian merencanakannya dalam proses

pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang telah disusunnya dan diakhiri dengan refleksi.

Arikunto (2011: 16) menjelaskan bahwa secara garis besar terdapat empat tahapan yang dilalui, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Adapun model dan pelaksanaan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Tahapan PTK (Modifikasi: Arikunto, 2011: 16)

B. *Setting* Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas VA SD Negeri 10 Metro Timur. Jumlah siswa dalam kelas tersebut adalah 20 siswa yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Metro Timur yang terletak di Jl. Stadion Tejo Sari, Tejo Agung, Kecamatan Metro Timur Kota Metro.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2014/2015 selama 4 bulan. Kegiatan penelitian dimulai dari perencanaan sampai laporan hasil penelitian (bulan Desember sampai dengan bulan Maret).

C. Teknik Pengumpulan Data

Data-data yang berkaitan dengan penelitian dikumpulkan melalui dua teknik, yaitu teknik nontes dan tes.

1. Teknik Nontes

Teknik nontes dilakukan dengan mengobservasi kinerja guru, aktivitas siswa, hasil belajar afektif, dan hasil belajar psikomotor dalam pembelajaran *problem posing* untuk memperoleh data yang bersifat kualitatif dengan menggunakan lembar observasi.

2. Teknik Tes

Tes ini digunakan untuk memperoleh data yang bersifat kuantitatif. Tes ini dilaksanakan pada pertemuan terakhir setiap siklus, dalam bentuk soal tes formatif. Melalui soal tes formatif ini dapat diketahui peningkatan

hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem posing*.

D. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi penelitian menggunakan instrumen penilaian kinerja guru (IPKG), lembar pengamatan aktivitas siswa, lembar hasil belajar afektif dan psikomotor. Instrumen penilaian kinerja guru yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengajar menggunakan model *problem posing* dengan baik dan benar. Lembar pengamatan aktivitas siswa untuk mengamati kemajuan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika melalui model *problem posing*. Lembar hasil belajar afektif digunakan untuk mengamati sikap disiplin, percaya diri dan saling menghargai dan lembar observasi hasil belajar psikomotor digunakan untuk mengamati keterampilan siswa seperti membuat pertanyaan berdasarkan materi, membangun komunikasi aktif dengan guru dan teman, mengoreksi soal beserta jawaban dengan teliti serta menggunakan bahasa yang baik saat berkomunikasi.

2. Soal Tes

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa menggunakan soal tes yang digunakan untuk memperoleh data yang bersifat kuantitatif. Soal tes diberikan setiap pertemuan (tes evaluasi) dan setiap akhir siklus (tes formatif). Melalui soal tes formatif ini

dapat diketahui hasil belajar kognitif siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *problem posing* disetiap siklusnya.

E. Teknik Analisis Data

Data-data yang telah diperoleh melalui alat pengumpul data tersebut, perlu dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.

1. Analisis Kualitatif

a. Kinerja Guru

Tingkat pencapaian kinerja guru dapat diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan: N = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal yang diamati

100 = Bilangan tetap

Sumber: Purwanto (2008: 102)

Nilai hasil tersebut akan dikategorikan sebagai nilai keberhasilan guru dalam menerapkan model *problem posing*.

Tabel 3.01 Kategori keberhasilan kinerja guru

No	Rentang nilai	Kategori
1	80,1 – 100	Sangat baik
2	60,1 – 80	Baik
3	40,1 – 60	Cukup
4	20,1 – 40	Kurang
5	0,1 – 20	Sangat kurang

(Sumber: Poerwanti, 2008: 7.8).

b. Aktivitas Siswa

- 1) Nilai aktivitas belajar tiap siswa diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

N = nilai

R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

(Sumber: Purwanto, 2008: 102)

Tabel 3.02 Kategori aktivitas siswa perindividu

No	Rentang nilai	Kategori
1	80,1 – 100	Sangat aktif
2	60,1 – 80	Aktif
3	40,1 – 60	Cukup aktif
4	20,1 – 40	Kurang aktif
5	0,1 – 20	Pasif

(Modifikasi dari Poerwanti, 2008: 7.8)

- 2) Nilai aktivitas belajar siswa secara klasikal diperoleh dengan rumus:

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

Tabel 3.03 Kategori nilai aktivitas siswa secara klasikal

No	Siswa aktif (%)	Kategori
1	≥ 80	Sangat aktif
2	60 – 79	Aktif
3	40 – 59	Cukup aktif
4	20 – 39	Kurang aktif
5	< 20	Pasif

(Sumber: Aqib, dkk., 2009: 41)

c. Hasil Belajar Afektif Siswa

- 1) Untuk menentukan nilai hasil belajar afektif tiap siswa, menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Nilai tersebut dikategorikan dalam kategori nilai hasil belajar afektif siswa sebagai berikut.

Tabel 3.04 Kategori nilai hasil belajar afektif siswa

Nilai angka	Kategori
81-100	Sangat baik
66-80	Baik
51-65	Cukup baik
0-50	Kurang baik

(Sumber: Kemendikbud 2013: 131)

- 2) Persentase hasil belajar afektif siswa secara klasikal

Persentase hasil belajar afektif siswa secara klasikal atau keseluruhan diperoleh menggunakan rumus.

$$P = \frac{\sum \text{siswa berkategori baik}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(Sumber: Aqib, 2009: 41)

Persentase tersebut dikategorikan dalam kriteria persentase siswa secara klasikal sebagai berikut.

Tabel 3.05 Kriteria persentase hasil belajar afektif secara klasikal

Tingkat keberhasilan (%)	Kategori
≥ 80	Sangat tinggi
60-79	Tinggi
40-59	Sedang
20-39	Rendah
< 20	Sangat rendah

(Sumber: Aqib, dkk., 2009: 41)

d. Hasil Belajar Psikomotor Siswa

- 1) Untuk menentukan nilai hasil belajar psikomotor tiap siswa menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Nilai tersebut dikategorikan dalam predikat nilai psikomotor siswa sebagai berikut.

Tabel 3.06 Predikat nilai psikomotor siswa

Nilai		Predikat
Skala 100	Skala 4	
86-100	4	A
81-85	3,66	A-
76-80	3,33	B+
71-75	3	B
66-70	2,66	B-
61-65	2,33	C+
56-60	2	C
51-55	1,66	C-
46-50	1,33	D+
0-45	1	D

(Sumber: Kemendikbud, 2013: 131)

- 2) Untuk menentukan hasil belajar psikomotor secara klasikal menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan kelas} = \frac{\text{Jumlah siswa kategori "}\geq\text{B-}"}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Sumber: Aqib, 2009: 41)

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Analisis kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan berbagai dinamika kemajuan kualitas hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru.

a) Nilai hasil belajar kognitif siswa secara individual diperoleh dengan

rumus:

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

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan

R = Jumlah skor/item yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes

100 = Bilangan tetap

(Sumber: Purwanto, 2008: 112)

b) Nilai rata-rata hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan

R = jumlah skor/item yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes

100 = Bilangan tetap

(Sumber: Purwanto, 2008: 112)

c) Nilai persentase ketuntasan belajar siswa dalam ranah kognitif secara

klasikal diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang memiliki nilai kognitif} \geq 66}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100$$

(Modifikasi dari Aqib, dkk., 2009: 41)

Tabel 3.7 Predikat keberhasilan hasil belajar kognitif

No	Tingkat keberhasilan	Keterangan
1	$\geq 80\%$	Sangat tinggi
2	60 - 79 %	Tinggi
2	40 - 59 %	Sedang
4	20 - 39 %	Rendah
5	$< 20\%$	Sangat rendah

(Sumber: Aqib dkk, 2009: 41)

F. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dilakukan melalui empat tahapan dasar yang saling berkesinambungan, yaitu tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan (*acting*), tahap pengamatan (*observing*), dan tahap refleksi (*reflecting*).

1. Perencanaan adalah merencanakan program tindakan yang mencakup semua langkah tindakan secara rinci tentang segala keperluan pelaksanaan PTK, mulai dari materi/bahan ajar, rencana pengajaran mencakup metode dan teknik mengajar, serta teknik atau instrumen observasi dan evaluasi.
2. Pelaksanaan adalah realisasi dari segala teori dan teknik mengajar yang telah disiapkan oleh peneliti sebelumnya sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.
3. Pengamatan adalah kegiatan atau observasi yang dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.
4. Refleksi adalah tahapan untuk memproses data yang didapatkan peneliti pada saat melakukan pengamatan. Hal ini dapat dijadikan sebagai dasar acuan perencanaan siklus selanjutnya.

G. Urutan Penelitian Tindakan Kelas

1. Siklus I

Prosedur penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas VA SD Negeri 10 Metro Timur adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah:

- 1) Melakukan analisis pembelajaran yang akan dilakukan untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan diajarkan dengan menggunakan model *problem posing*.
- 2) Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui model *problem posing*.
- 3) Menyiapkan materi pembelajaran yang diajarkan melalui model *problem posing*.
- 4) Membuat rencana perbaikan pembelajaran (RPP) dengan materi pecahan.
- 5) Menyiapkan media berupa gambar kue yang digunakan dalam pembelajaran.
- 6) Menyusun dan menyiapkan lembar kerja siswa.
- 7) Menyiapkan instrumen penilaian.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah merujuk kepada skenario pembelajaran yang telah dirancang yaitu melalui pembelajaran menggunakan model *problem posing*. Kegiatan pembelajaran dengan beberapa tahap yaitu:

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Pengkondisian kelas.
- b) Memberikan motivasi kepada siswa.
- c) Melakukan apersepsi.
- d) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- e) Menyampaikan cakupan materi dan menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2) Kegiatan Inti

Penerapan model *problem posing* dalam pembelajaran matematika tampak pada kegiatan inti. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing*:

a) Eksplorasi

1. Menggali pengetahuan dengan memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi “Mengubah pecahan biasa ke dalam bentuk desimal dan persen serta sebaliknya”.
2. Siswa dibimbing untuk mencari informasi dan menggali pengetahuan melalui masalah yang disajikan oleh guru melalui tanya jawab dan penjelasan guru.

b) Elaborasi

1. Siswa diberi penjelasan bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan untuk mencari tahu tentang konsep mengubah pecahan biasa ke dalam bentuk decimal dan persen.

2. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen.
3. Siswa berdiskusi dengan anggota berkelompoknya, untuk mengajukan beberapa pertanyaan pada lembar soal dan kemudian menjawab soal yang telah dibuat.
4. Setelah selesai berdiskusi, siswa diminta menukarkan lembar soal dengan kelompok lainnya.
5. Kegiatan selanjutnya yaitu menjawab soal pada lembar jawab secara berkelompok.
6. Siswa mempresentasikan lembar soal dan lembar jawab di depan kelas, kemudian siswa diminta untuk saling memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan.

c) Konfirmasi

1. Guru memberi umpan balik dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa.
2. Penguatan dan penyempurnaan terhadap beberapa hal yang diinformasikan pada diskusi kelas.
3. Siswa melakukan refleksi untuk mengevaluasi rangkaian aktivitas yang telah dilakukan.

3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran atas manfaat yang dihasilkan dari kegiatan pembelajaran.

- b) Siswa memberikan umpan balik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif.
- c) Siswa diberi tugas rumah sebagai tindak lanjut.
- d) Kegiatan selanjutnya adalah penyampaian rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.
- e) Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

c. Pengamatan

Observer melaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Lembar observasi yang disediakan meliputi lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar afektif, dan psikomotor siswa.

d. Refleksi

Peneliti bersama guru dan teman sejawat melakukan refleksi untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang dianalisis adalah aktivitas siswa, kinerja guru dan hasil belajar siswa. Analisis tersebut sebagai acuan perbaikan kinerja guru dan digunakan sebagai acuan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam rangka mencapai tujuan PTK. Hasil analisis juga digunakan sebagai bahan perencanaan pada siklus berikutnya dengan membuat rencana tindakan baru agar menjadi lebih baik lagi.

2. Siklus II

a. Perencanaan

Kegiatan pada siklus II ini dibuat dengan membuat rencana pembelajaran secara kolaboratif antara peneliti, guru dan teman sejawat seperti siklus sebelumnya berdasarkan refleksi pada siklus I. Peneliti melakukan perencanaan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Mendata masalah dan kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I.
- 2) Merancang perbaikan untuk proses pembelajaran di siklus II berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.
- 3) Menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas
- 4) Menyiapkan susunan skenario pembelajaran yaitu rencana perbaikan pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan adalah merujuk pada rencana perbaikan pembelajaran (RPP) yang telah dirancang yaitu melalui pembelajaran menggunakan model *problem posing*. Kegiatan pembelajaran dengan beberapa tahap yaitu.

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Pengkondisian kelas.
 - b) Memberikan motivasi kepada siswa.
 - c) Melakukan apersepsi.

- d) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dari kegiatan pembelajaran.
- e) Menyampaikan cakupan materi dan menjelaskan uraian kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2) Kegiatan Inti

Penerapan model *problem posing* dalam pembelajaran matematika tampak pada kegiatan inti. Berikut ini langkah-langkah pembelajaran dengan model *problem posing*:

a) Eksplorasi

1. Menggali pengetahuan dengan memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi “Penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan”.
2. Siswa dibimbing untuk mencari informasi dan menggali pengetahuan melalui masalah yang disajikan oleh guru melalui tanya jawab dan penjelasan guru.

b) Elaborasi

1. Siswa diberi penjelasan bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan untuk mencari tahu tentang konsep Penjumlahan dan pengurangan berbagai bentuk pecahan.
2. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok secara heterogen.
3. Siswa berdiskusi dengan anggota berkelompoknya, untuk mengajukan beberapa pertanyaan pada lembar soal dan kemudian menjawab soal yang telah dibuat.

4. Setelah selesai berdiskusi, siswa diminta menukarkan lembar soal dengan kelompok lainnya.
5. Kegiatan selanjutnya yaitu menjawab soal pada lembar jawab secara berkelompok.
6. Siswa mempresentasikan lembar soal dan lembar jawab di depan kelas, kemudian siswa diminta untuk saling memberi tanggapan dan mengajukan pertanyaan.

c) Konfirmasi

1. Guru memberi umpan balik dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat maupun hadiah terhadap keberhasilan siswa.
2. Penguatan dan penyempurnaan terhadap beberapa hal yang diinformasikan pada diskusi kelas.
3. Siswa melakukan refleksi untuk mengevaluasi rangkaian aktivitas yang telah dilakukan.

3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran atas manfaat yang dihasilkan dari kegiatan pembelajaran.
- b) Siswa memberikan umpan balik atas kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif.
- c) Guru mengakhiri pertemuan dengan mengucapkan salam.

c. Pengamatan

Observer melaksanakan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Lembar observasi yang disediakan meliputi lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru, hasil belajar afektif, dan psikomotor siswa.

d. Refleksi

Tahap terakhir siklus ini merupakan kegiatan menganalisis seluruh informasi yang telah terkumpul yang diperoleh pada tahap observasi. Peneliti merefleksikan kegiatan yang berlangsung dengan membuat kesimpulan.

H. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan dalam penerapan model *problem posing* dapat dilihat dalam indikator, antara lain:

- 1) Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa, sehingga siswa yang aktif mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang ada di kelas.
- 2) Adanya peningkatan hasil belajar siswa, sehingga persentase ketuntasan hasil belajar siswa mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa yang ada di kelas.