

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*. Menurut Kunandar PTK adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.⁴²

Keunggulan PTK dibandingkan penelitian lainnya adalah: 1) Para guru atau dosen tidak harus meninggalkan tempat kerjanya. 2) Para guru atau dosen dapat merasakan hasil atau tindakan yang telah direncanakan. 3) Perlakuan (*treatment*) dilakukan pada siswa atau mahasiswa sehingga mereka dapat merasakan hasil perlakuan (*treatment*) tersebut dalam kegiatan pembelajaran mereka.⁴³

Penelitian ini dilakukan dengan cara berkolaborasi dengan guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas. Penelitian tersebut diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tentang penjumlahan pecahan.

⁴² Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011), 46.

⁴³ Djunaidi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Malang:UIN-Malang Press, 2008), 2

B. Setting dan Subyek Penelitian

1. Setting Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas dengan menggunakan media gambar mengenai kesulitan belajar dalam melakukan operasi hitung penjumlahan pada pecahan siswa kelas IV di MI Ar-Rohman Bangah, Sidoarjo.

b. Waktu penelitian

Waktu penelitian adalah waktu yang diperlukan peneliti selama kegiatan penelitian Waktu yang digunakan untuk penelitian adalah selama bulan april sampai bulan mei semester genap tahun pelajaran 2010/2011. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik Madrasah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

c. Siklus PTK

Penelitian Tindakan kelas (PTK) dilaksanakan melalui tiga siklus untuk melihat peningkatan prestasi belajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika. Setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Ar-Rohman Bangah, Sidoarjo yang berjumlah 22 siswa. 8 siswa laki-laki dan 14 siswi perempuan. Karakteristik siswa kelas IV sangat beragam, baik dari segi sifat maupun tingkat kemampuan intelegensinya. Dengan kondisi ekonomi siswa kelas menengah ke bawah. Pemilihan kelas ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa hasil belajar siswanya masih perlu ditingkatkan.

C. Variable yang diselidiki

Variable yang menjadi sasaran dalam PTK ini adalah penerapan media gambar terhadap kemampuan berhitung pecahan siswa kelas IV. Disamping variable tersebut, masih ada variable yang lain yaitu:

1. Input : Sarana pembelajaran, media pembelajaran, bahan ajar, guru, siswa, prosedur evaluasi
2. Proses Pembelajaran : Interaksi belajar, gaya guru mengajar, penggunaan media gambar.
3. Out put : peningkatan hasil belajar siswa berupa kemampuan siswa menghitung pecahan.

D. Rencana tindakan

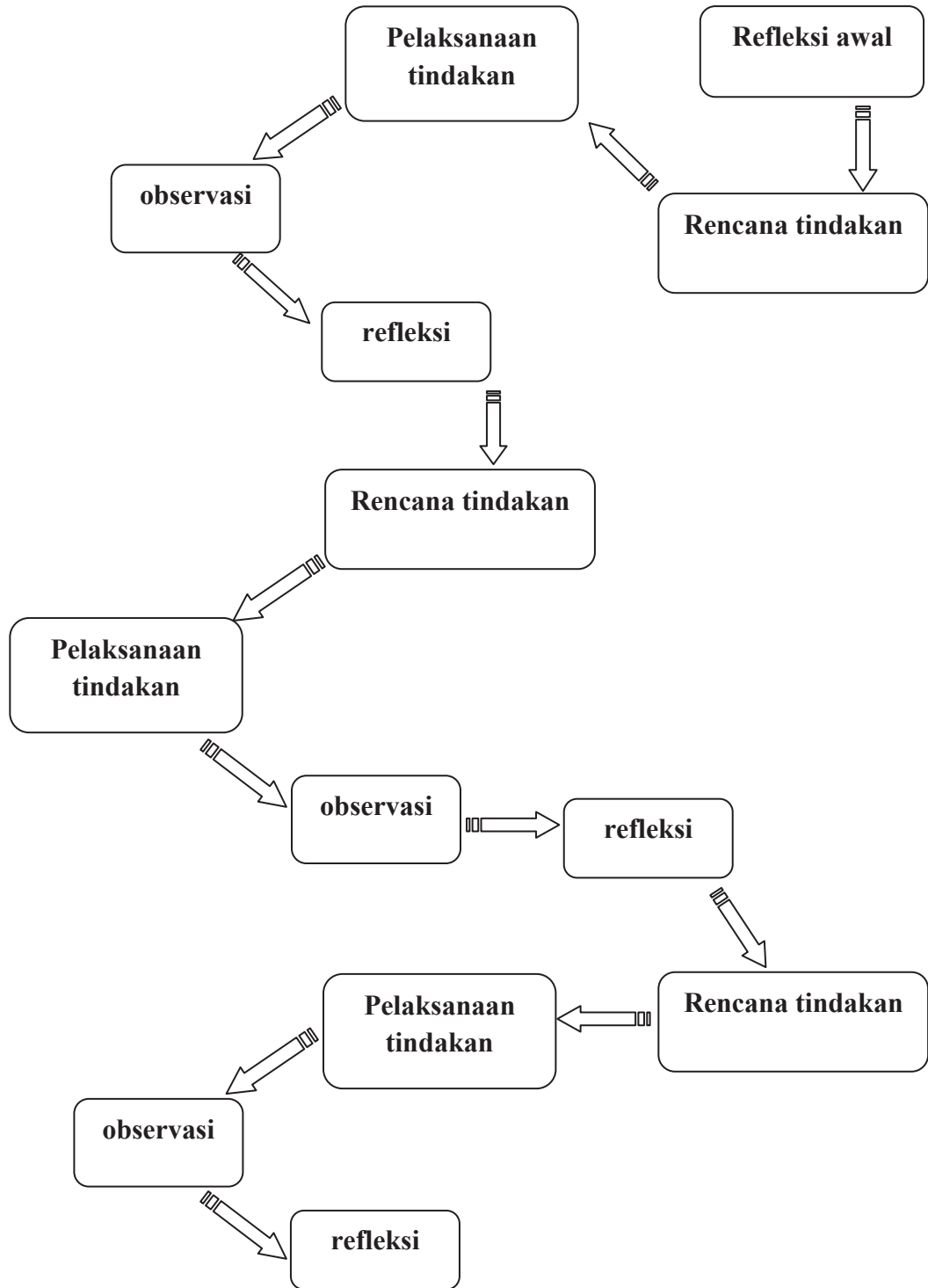
Pada Penelitian Tindakan Kelas ini, peneliti menggunakan desain model Kemmis & McTaggart. Hal itu dikarenakan model Kemmis &

McTaggart adalah desain model yang mudah dipahami dan dilaksanakan untuk Penelitian Tindakan Kelas yang akan dirancang dan dilaksanakan untuk memperbaiki atau mengatasi permasalahan yang ada.⁴⁴ Secara sederhana, prinsip pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut model *Kemmis & McTaggart* dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat (4) tahap dapat digambarkan dengan diagram alur berikut ini.

⁴⁴ Djunaidi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Malang:UIN-Malang Press, 2008), 68

Diagram 3.1

Diagram Alur PTK Model Kemmis&McTaggart



Berdasarkan gambar tersebut, penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus.

Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu:

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

1) Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus I diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah. Dari hasil tersebut di atas peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1). Menyusun RPP siklus I yang difokuskan pada perencanaan langkah-langkah perbaikan atau skenario tindakan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Dalam rencana perbaikan pembelajaran ini peneliti menggunakan media gambar.
- 2). Menyiapkan bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS) yang akan digunakan oleh siswa pada proses pembelajaran
- 3). Menyiapkan instrument penelitian yang terdiri dari:
 - a). Lembar pengamatan guru selama melaksanakan pembelajaran.

b). Lembar tes akhir pembelajaran untuk siswa.

4). Merencanakan kriteria keberhasilan perbaikan pembelajaran.

Dalam penelitian ini keberhasilan pembelajaran ditetapkan apabila 80% siswa mencapai ketuntasan belajar dengan nilai KKM 70.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan siklus I peneliti dibantu oleh guru (kolaborator) melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah di rencanakan di dalam RPP yaitu sebagai berikut:

1) Kegiatan awal terdapat fase I yaitu melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memberikan motivasi dan menyiapkan siswa untuk mengikuti PBM (Proses Belajar Mengajar).

2) Kegiatan inti terdapat fase 2 yaitu menjelaskan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan media gambar, selanjutnya guru mendemonstrasikan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan media gambar. Kemudian Siswa secara bersama-sama mendemonstrasikan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut sama dengan menggunakan media gambar. Fase 3 guru memberikan LKS dan membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Fase 4 guru

mengecek pemahaman siswa dan memberi umpan balik.

Selanjutnya guru memberikan lembar tes kemampuan berhitung.

- 3) Kegiatan akhir terdapat fase 5 guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dan memberikan penguatan atas hasil kesimpulan siswa.

c. Pengamatan / observasi

Pada tahap ini peneliti bersama guru (kolaborator) melakukan pengumpulan data proses dan hasil belajar, untuk selanjutnya diolah, dianalisis, dan diinterpretasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

1). Tes evaluasi akhir pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebagai patokan untuk mengukur keterampilan siswa dan ketuntasan belajar siswa dalam menguasai materi. Instrumen ini dibuat oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada guru yang bersangkutan. Tes evaluasi digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini dilakukan di akhir pembelajaran.

2). Lembar pengamatan saat pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk mengukur kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Lembar pengamatan ini diisi oleh peneliti dan guru, dilaksanakan saat pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam proses observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari analisis tersebut, tim peneliti melakukan refleksi diri apakah hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas IV semester genap di MI Ar-Rahman Bangah. Dari hasil tersebut guru merancang tindakan untuk siklus yang ke dua

2) Siklus 2

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah

Dari hasil di atas tersebut peneliti melakukan hal-ha sebagai berikut :

- 1). Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) siklus II dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada perbaikan siklus I.
- 2). Menyiapkan bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS) yang akan digunakan oleh siswa pada proses pembelajaran
- 3). Menyiapkan instrument penelitian yaitu :

a). Lembar pengamatan guru selama melaksanakan pembelajaran.

b). Lembar tes akhir pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan siklus II peneliti dibantu oleh guru (kolaborator) melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah di rencanakan di dalam RPP yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan awal terdapat fase I yaitu melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memberikan motivasi dan menyiapkan siswa untuk mengikuti PBM (Proses Belajar Mengajar).
- 2) Kegiatan inti terdapat fase 2 yaitu menjelaskan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan media gambar, selanjutnya guru mendemonstrasikan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan media gambar. Kemudian Siswa secara bersama-sama mendemonstrasikan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan media gambar. Fase 3 guru memberikan LKS dan membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Fase 4 guru mengecek pemahaman siswa dan memberi umpan balik. Selanjutnya guru memberikan lembar tes kemampuan berhitung.

3) Kegiatan akhir terdapat fase 5 guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dan memberikan penguatan atas hasil kesimpulan siswa.

c. Pengamatan / observasi

Pada tahap ini peneliti dan guru melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan menggunakan media gambar seperti pada siklus sebelumnya.

d. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam proses observasi dikumpulkan serta dianalisis. Dari analisis tersebut, tim peneliti melakukan refleksi diri apakah hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas IV semester genap di MI Ar-Rahman Bangah. Dari hasil tersebut guru merancang tindakan untuk siklus yang ke tiga.

3) Siklus 3

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus III diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah

Dari hasil di atas tersebut peneliti melakukan hal-ha sebagai berikut :

- 1). Menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) siklus III dengan memperhatikan kekurangan yang terjadi pada perbaikan siklus II.
- 2). Menyiapkan bahan ajar, lembar kerja siswa (LKS) yang akan digunakan oleh siswa pada proses pembelajaran
- 3). Menyiapkan instrument pengumpulan data yaitu :
 - a). Lembar pengamatan guru selama melaksanakan pembelajaran.
 - b). Lembar tes akhir pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan siklus II peneliti dibantu oleh guru (kolaborator) melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah di rencanakan di dalam RPP yaitu sebagai berikut:

- 1) Kegiatan awal terdapat fase I yaitu melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memberikan motivasi dan menyiapkan siswa untuk mengikuti PBM (Proses Belajar Mengajar).
- 2) Kegiatan inti terdapat fase 2 yaitu menjelaskan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan media gambar, selanjutnya guru mendemonstrasikan penjumlahan 2 bilangan pecahan berpenyebut

sama dan berpeyebut tidak sama dengan menggunakan media gambar. Guru memberikan beberapa pertanyaan berupa soal cerita sederhana tentang penjumlahan 2 bilangan pecahan berpeyebut sama dan berpeyebut tidak sama. Fase 3 guru memberikan LKS dan membimbing siswa dalam kegiatan pembelajaran, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Fase 4 guru mengecek pemahaman siswa dan memberi umpan balik. Selanjutnya guru memberikan lembar tes kemampuan berhitung.

- 3) Kegiatan akhir terdapat fase 5 guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan dan memberikan penguatan atas hasil kesimpulan siswa.

c. Pengamatan / observasi

Pada tahap ini peneliti dan guru melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan menggunakan media gambar seperti pada siklus sebelumnya.

d. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus ketiga seperti pada siklus-siklus sebelumnya, serta menganalisis untuk membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media gambar terhadap kemampuan berhitung siswa

pada materi pecahan mata pelajaran matematika di MI Ar-Rahman Bangah.

E. Sumber data dan cara pengumpulannya

1. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil pengamatan kemampuan guru
- b. Hasil tes evaluasi siswa pada setiap akhir siklus

2. Cara pengambilan data

- a. Lembar observasi kemampuan guru

Obsevasi adalah teknik penumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan perilaku objek sasaran.⁴⁵ Dalam penelitian ini pengamatan dilakukan terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Lembar pengamatan ini untuk mengetahui bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan media gambar.

- b. Tes tertulis (data hasil belajar siswa)

Tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar

⁴⁵ Anti Rahayu Riati, *Meningkatkan Hasil Belajar Menjumlahkan Pecahan Berpenyebut Sama Dengan Alat Peraga Manipulative Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas 3 Sdn Ketintang 3/569 Surabaya* (Surabaya: UNESA, 2008), 27. *Skripsi tidak dipublikasikan*

bagi penetapan skor angka. Dalam penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis yang berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis juga.⁴⁶ Tes ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar kemampuan berhitung siswa, mengukur keberhasilan siswa dan daya serap terhadap materi yang telah disampaikan. Tes dilakukan pada setiap akhir siklus dan dibuat dalam bentuk objektif dan essay dengan pertimbangan akan lebih mudah melihat perkembangan kemampuan berhitung siswa lewat hasil ujiannya.

F. Analisis data

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode/media dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Dalam penelitian tindakan kelas ini, digunakan analisis secara deskriptif kualitatif. Terdapat dua jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas ini, yakni secara kualitatif dan kuantitatif. Data secara kualitatif yakni menggambarkan kenyataan yang diperoleh pada saat proses pembelajaran.

Sedangkan data secara kuantitatif berwujud nilai hasil belajar siswa. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase ketuntasan belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada tiap siklusnya dengan

⁴⁶ Ibid, 28

cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir siklus.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

1. Penilaian Tugas dan Tes

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata.

Nilai rata-rata ini didapat dengan menggunakan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan : \bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa

2. Penilaian hasil belajar dan ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar, yaitu secara perseorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa pembelajaran ini dikatakan berhasil jika siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan dan telah mencapai KKM 70, dan kelas disebut tuntas belajar jika di kelas tersebut terdapat 80% siswa yang telah mencapai nilai lebih dari sama dengan 70.

Berikut tingkat keberhasilan belajar yang dikelompokkan kedalam lima kategori, yakni:

Tingkat keberhasilan	Kriteria
≥ 90	Sangat baik
≥ 80	Baik
≥ 70	Sedang
≥ 60	Rendah
< 60	Kurang

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

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

Hasil yang diperoleh diklasifikasikan kedalam bentuk penskoran nilai siswa dengan menggunakan kriteria tingkat keberhasilan siswa dalam % sebagai berikut :

Tingkat keberhasilan	Kriteria
$\geq 80\%$	Sangat baik
60 – 79%	Baik
40 – 59%	Cukup
20 – 39%	Kurang
$< 20\%$	Sangat kurang

3. Penilaian Observasi kemampuan guru

Analisis observasi diperoleh dari pengamatan terhadap guru kelas pada saat proses pembelajaran. Untuk menghitung presentasinya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = prosentase yang dicari

F = skor yang diperoleh

N = skor maksimal

Indikator penilaian

Tingkat keberhasilan	Kriteria
$\geq 90\%$	Sangat baik
$\geq 80\%$	Baik
$\geq 70\%$	Sedang
$\geq 60\%$	Rendah
$< 60\%$	Kurang

G. Indikator kinerja

Indikator kinerja adalah kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu proses belajar mengajar di kelas. Dalam penelitian tindakan kelas ini yang akan dilihat indikator kinerjanya selain siswa adalah guru.

1. Siswa

- a. Mampu menyelesaikan evaluasi dengan skor minimal (KKM) 70, dan kelas disebut tuntas belajar jika di kelas tersebut terdapat 80% siswa yang telah mencapai nilai lebih dari sama dengan 70.

2. Guru

- a. Observasi : Hasil observasi kemampuan guru sebesar 80%

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaborasi yang mana guru merupakan mitra kerja peneliti (kolaborator). Dalam hal ini yang menjadi kolaborator (guru yang bersangkutan) adalah guru mata pelajaran matematika kelas IV. Selain menjadi kolaborator, guru juga berperan sebagai observator bersama-sama dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Peneliti sendiri adalah seorang mahasiswi semester VIII jurusan S1 PGMI IAIN Sunan Ampel Surabaya.