

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

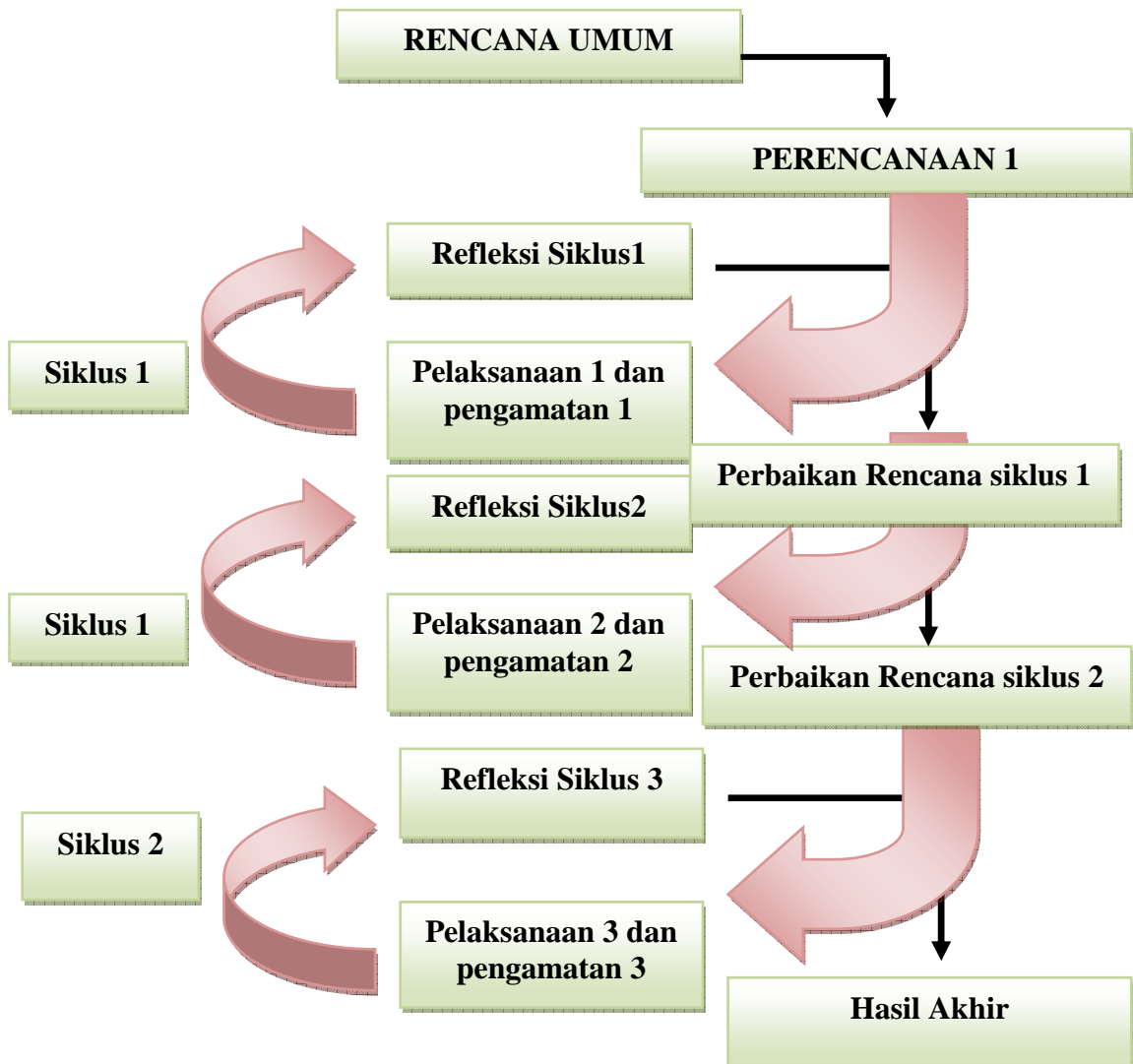
Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia (2001, hlm.740), metode didefinisikan sebagai cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Adapun metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), pelaksanaannya mengacu pada kegiatan atau aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan proses pelaksanaan pembelajaran dengan tujuan untuk perbaikan atau meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan, dan penelitian tindakan ini bagian dari penelitian pada umumnya.

Kunandar (2008, hlm.42) menyatakan:

Penelitian adalah suatu kegiatan penyelidikan yang dilakukan menurut metode ilmiah yang sistematis untuk menemukan informasi ilmiah dan atau teknologi baru, membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran hipotesis sehingga dapat dirumuskan teori dan atau proses gejala sosial.

Penelitian kelas merupakan salah satu jenis penelitian tindakan yang bersifat praktis, sebab penelitian ini menyangkut kegiatan yang dipraktekan guru sehari-hari khususnya guru sekolah dasar. Model PTK yang dipilih adalah model *Kemmis* dan *McTaggart*. Dalam model ini satu kali pembelajaran identik dengan satu siklus tindakan, yang terdiri dari: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi (Wardani 2001, hlm.21).

Alasan model ini dipilih karena karena lebih mudah dipahami penulis serta telah banyak dilakukan dalam pelaksanaan PTK. Selain itu model *Kemmis* dan *Taggart* sangat dekat dengan aktivitas pembelajaran yang biasa dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan tugas sebagai guru. Dalam melaksanakan aktifitas pembelajaran guru mengawali dengan penyusunan rencana pembelajaran sebagai tahap perencanaan, melaksanakan rencana pembelajaran tersebut dalam kegiatan pembelajaran sebagai tahap tindakan dan melakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana keberhasilan rencana dan kegiatan pembelajaran sebagai pelaksanaan pada tahap refleksi. Model PTK *Kemmis* dan *McTaggart* dengan menggunakan dua siklus seperti di bawah ini:



Gambar 3.1
Alur Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis & Mc. Taggart
 (Diadopsi dari Hermawan dkk, 2010, hlm. 143)

Berdasarkan alur pelaksanaan tindakan kelas tersebut maka langkah penelitian mengidentifikasi masalah di lapangan, kemudian melaksanakan tindakan pemecahan masalah berupa siklus tindakan. Adapun langkah pelaksanaan tindakan penelitian diawali dengan Rencana umum dalam bentuk perumusan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) setelah perumusan masalah terbentuk, kemudian dilanjutkan pada tahap pelaksanaan tindakan yang mencakup pelaksanaan proses pembelajaran dan observasi guna memperoleh

data dari hasil kegiatan proses kegiatan pembelajaran yang kemudian dilanjutkan pada tahap refleksi dari hasil tindakan. Jumlah siklus yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 2 siklus. Setiap siklusnya dimulai dengan rencana, tindakan observasi dan refleksi

Adapun proses pengumpulan data diperoleh menggunakan alat berupa instrumen penelitian, yang mencakup lembar observasi Rencan Pelaksanaan Pembelajaran, lembar observasi proses pelaksanaan pembelajaran dan lembar mencakup kinerja guru, dan kinerja siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi.

B. *Setting* Penelitian

1. Lokasi dan Subjek Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Pengadilan 1 Jln. Tarumanagara No.16 Kel. Tawangsari Kec. Tawang Kota Tasikmalaya.

b. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalahja guru dan siswa kelas V SDN Pengadilan 1, yang berjumlah 44 orang siswa, yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan

Alasan peneliti memilih kelas V SDN Pengadilan 1 didasarkan pada pertimbangan berikut ini adalah: 1) Mengingat kelas V SDN Pengadilan 1 adalah tempat bertugas peneliti oleh sebab itu akan memudahkan peneliti dalam mencari data dan informasi yang diperlukan; 2) Dengan meneliti di kelas V SDN Pengadilan 1, selama proses penelitian, maka peneliti akan lebih mudah melakukan pengamatan dan memantau, merevsi dan mencari data yang diperlukan, sebab lokasi peneliti dekat dengan tempat penelitian. 3) Berdasarkan pengamatan ternyata hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika masih dianggap kurang.

2. Devinisi Operasional Variabel

Variabel penelitian yang dijadikan dasar untuk menjawab psemua permasalahan yang dihadapi sebagaimana dirumuskan adalah sebagai berikut:

a. Variabel *Input*

Adapun yang menjadi varibel *input* dalam ini adalah:

- 1) Penguasaan konsep kemampuan awal siswa mengenai materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat sederhana sebelum tindakan pembelajaran.
- 2) Penguasaan rancangan awal guru dalam menggunakan pendekatan kontekstual mengenai materi materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat sebelum tindakan pembelajaran.
- 3) Kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil pembelajaran materi materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat sebelum tindakan pembelajaran.

b. Varibal Proses

Variable proses pada penelitian ini adalah aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui pendekatan kontekstual. Termasuk segala tindakan secara khusus yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan siswa dalam pembeajaran.

c. Variabel *Output*

Variabel *output* (hasil tindakan) penelitian ini adalah :

- 1) Peningkatan kemampuan dan penguasaan guru dalam pembelajaran melalui pendekatan keterampilan proses.
- 2) Peningkatan pemahaman siswa dalam memahami sifat-sifat perhitungan bilangan bulat.
- 3) Peningkatan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil pembelajaran materi materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat sebelum tindakan pembelajaran

C. Fokus Tindakan

Fokus tindakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan kinerja guru serta aktivitas dan penguasaan konsep siswa. Secara umum fokus tersebut adalah kemampuan guru dalam merancang dan mengelola pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual guna meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.

D. Prosedur Penelitian

1. Orientasi dan Identifikasi Masalah

Pada orientasi dan identifikasi masalah diperoleh berdasarkan atas pengamatan dan pengkajian awal mengenai permasalahan yang ditemukan, yang mencakup :

- a. Program pelaksanaan pembelajaran di kelas V SDN Pengadilan 1.
- b. Pengamatan mengenai kemampuan guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran yang menyangkut materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat
- c. Tingkat kemampuan siswa pada materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat.pada mata pelajaran matematika.

Tujuan dari orientasi dan identifikasi masalah dijadikan sebagai acuan dalam merancang pelaksanaan tindakan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat

2. Perencanaan Tindakan Kelas

Perencanaan pelaksanaan tindakan penelitian direncanakan akan dilakukan dua siklus yang mencakup :

- a. Peneliti menetapkan mitra kerja atau observer dan berdiskusi.
- b. Mengkaji materi pokok tentang sifat-sifat perhitungan bilangan dilanjutkan dengan membuat instrumen untuk Keperluan PTK, meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi untuk mengamati kinerja guru, dan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika. Soal *post test* untuk mengungkap kemampuan akhir siswa.

- c. Alternatif pemahaman masalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, melalui pendekatan kontekstual dan dijadikan fokus tindakan untuk setiap siklus tindakan pembelajaran.

Adapun Perencanaan tindakan penelitian dilakukan berdasarkan hasil orientasi dan identifikasi masalah, kegiatan-kegiatan yang dilakukan antara lain sebagai berikut:

a) Perencanaan Siklus Tindakan

Perencanaan tindakan dilakukan sebanyak dua siklus, dengan bentuk pelaksanaan sebagai berikut :

- 1) Rencana pembelajaran yang di rancang dalam bentuk RPP materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual
- 2) Proses pelaksanaan pembelajaran pada materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual
- 3) Hasil belajarn siswa pada materi sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual

b) Sekenario Pembelajaran

Sekenario pembelajaran mengacu pada bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dirancang.

c) Fasilitas dan Bahan Ajar

Bahan ajar yang digunakan yaitu buku pelajaran kelas V Sekolah Dasar.

d) Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian guna memperoleh data hasil observasi tindakan penelitian mencakup:

- 1) Lembar observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- 2) Lembar observasi proses pelaksanaan pembelajaran, yang mencakup:
 - (a) Lembar observasi kinerja guru dalam proses pembelajaran;
 - (b) Lembar Observasi kinerja siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran.

- 3) Catatan lapangan, yang berisikan data temuan-temuan yang diketemukan selama proses pelaksanaan pembelajaran.
- 4) Evaluasi hasil dari keseluruhan tindakan penelitian yang telah dilaksanakan, guna mengetahui tingkat keberhasilan dari rindakan pelaksanaan pembelajaran.

E. Instrumen Penelitian

Adapun bentuk instrumen dalam tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi Perencanaan Pembelajaran (RPP) digunakan untuk melakukan pengamatan dan menganalisis bentuk rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RPP, yang mencakup beberapa aspek, yaitu sebagai berikut: a) Aspek Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator pencapaian kompetensi; b) Perumusan dan penetapan tujuan pembelajaran; c) Pengembangan materi pembelajaran; d) Penetapan metode pembelajaran; e) Pengembangan langkah-langkah pembelajaran; f) Penggunaan Alat, media dan sumber belajar; g) Pelaksanaan penilaian pembelajaran; h) Kerapihan dan kebersihan RPP, yang disajikan dalam bentuk penskoran pada setiap aspeknya komentar pada setiap pelaksanaannya. Sehingga mengenai aspek yang dianggap kurang dapat diketahui dan dilakukan perbaikan.

2. Lembar Observasi Proses Pembelajaran

Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan mengetahui kinerja guru selama proses pembelajaran. Adapun Aspek-aspek tersebut adalah; a) Kegiatan Pra KBM; b) Kemampuan membuka pelajaran; c) Sikap guru peneliti dalam proses pembelajaran; d) Penguasaan bahan pembelajaran; e) Proses pembelajaran; f) Kemampuan Menggunakan media pembelajaran; g) Evaluasi; h) Kemampuan menutup pelajaran; i) Kualitas tulisan di papan tulis; j) Penggunaan /bahasa pengantar; k) Kemampuan khusus dalam Pembelajaran Matematika, yang disajikan dalam bentuk penskoran pada setiap aspeknya komentar pada setiap

pelaksanaannya. Sehingga dapat diketahui aspek mana yang perlu dan harus diperbaiki.

3. Lembar Penilaian Kinerja Siswa pada Proses Pembelajaran

Lembar penilaian kinerja siswa digunakan guna mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang mencakup : a) Menunjukkan Minat atau Inisiatif Beraktivitas, b) Terlibat Aktif Melaksanakan Kegiatan, c) Keterampilan Menggunakan alat peraga melalui pendekatan kontekstual, d) Ketepatan dan Ketekunan dalam menyelesaikan soal evaluasi. Bentuk hasil pelaksanaan yang disajikan dalam bentuk penskoran pada setiap aspeknya komentar pada setiap pelaksanaannya. Sehingga dapat diketahui aspek mana yang perlu dan harus diperbaiki.

4. Catatan Lapangan

Pencatatan lapangan digunakan untuk mencatat semua kejadian-kejadian yang ditemukan di lapangan, guna mengetahui aspek mana saja yang harus dilakukan perbaikan, yang disajikan dalam bentuk catatan mata atau tulisan-tulisan dari observer.

5. Lembar Evaluasi (tes akhir)

Lembar evaluasi yang diberikan guru dalam bentuk soal tes, sebagai tes akhir selama pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan secara lisan maupun tes tertulis dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kemampuan siswa setelah proses pembelajaran dilakukan.

6. Pelaksanaan Tindakan Penelitian

Melakukan persiapan dan persyaratan pelaksanaan, maka dilakukan tes awal untuk mengungkap kemampuan siswa sebelum pembelajaran dimulai, Peneliti menganalisis hasil tes awal, Melaksanakan rancangan pembelajaran sesuai dengan siklus dan fokus tindakan yang telah ditetapkan yang mengacu pada skenario pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya yang dilanjutkan pada kegiatan observasi pembelajaran pada setiap siklus untuk mengoptimalkan kualitas implementasi pendekatan pemecahan masalah dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Adapun bentuk pelaksanaan tindakan penelitian pada setiap siklusnya adalah sebagai berikut :

Siklus 1

1. Perencanaan Tindakan Penelitian

- a. Menyusun dan merancang bentuk Rencana Pelaksanaan pembelajaran matematika mengenai materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1.
- b. Melakukan koordinasi dengan observer dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan, yang diteruskan dengan proses pengambilan data selama kegiatan dilaksanakan.
- c. Menyiapkan lembar LKS dan lembar evaluasi guna mengetahui sejauh mana tingkat perkembangan kemampuan siswa pada materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1.
- d. Mempersiapkan perlengkapan dan fasilitas pembelajaran yang akan digunakan.
- e. Pengisian lembar observasi yang menyangkut Rancangan Pelaksanaan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1 menyangkut pelaksanaan proses pembelajaran materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1 yang pelaksanaannya disesuaikan dengan bentuk rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dirancang. Adapun proses pelaksanaannya meliputi : 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti dan 3) kegiatan akhir.

3. Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.

Pada observasi pelaksanaan pembelajaran meliputi :

- a. Melakukan observasi dan melakukan pencatatan semua temuan data yang ditemukan selama kegiatan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyangkut aktivitas guru, pada format isian yang sebelumnya sudah di buat.

- b. Melakukan observasi dan melakukan pencatatan semua temuan data yang ditemukan selama kegiatan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyangkut aktivitas siswa, pada format isian yang sebelumnya sudah di buat.
 - c. Melakukan pengkajian data temuan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang meliputi perencanaan tindakan, proses pelaksanaan pembelajaran menyangkut aktivitas guru dan siswa.
4. Refleksi
- Pada tahap ini semua data dikumpulkan dan dianalisis guna mengetahui kekurangan-kekurang yang perlu diperbaiki, yang direkomendasikan untuk kegiatan pada siklus ke 2.

Siklus 2

Pelaksanaan tindakan siklus 2 mengacu pada data temuan pada siklus 1 yang masih perlu diperbaiki.

1 Perencanaan Tindakan Penelitian

- a. Menyusun dan merancang bentuk Rencana Pelaksanaan pembelajaran matematika mengenai materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1 dengan perbaikan sesuai hasil refleksi siklus I.
- b. Melakukan koordinasi dengan observer dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan, yang diteruskan dengan proses pengambilan data selama kegiatan dilaksanakan.
- c. Menyiapkan lembar LKS dan lembar evaluasi guna mengetahui sejauh mana tingkat perkembangan kemampuan siswa pada materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1.
- d. Mempersiapkan perlengkapan dan fasilitas pembelajaran yang akan digunakan.
- e. Pengisian lembar observasi yang menyangkut Rancangan Pelaksanaan pembelajaran.

2 Pelaksanaan Tindakan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2 mengenai pelaksanaan proses pembelajaran pada materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual di Kelas V SDN Pengadilan 1 yang pelaksanaannya disesuaikan dengan bentuk rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dirancang. Adapun proses pelaksanaannya meliputi : 1) kegiatan awal, 2) kegiatan inti dan 3) kegiatan akhir.

3 Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.

Pada observasi pelaksanaan pembelajaran meliputi :

- a. Melakukan observasi dan melakukan pencatatan semua temuan data yang ditemukan selama kegiatan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyangkut aktivitas guru, pada format isian yang sebelumnya sudah di buat.
- b. Melakukan observasi dan melakukan pencatatan semua temuan data yang ditemukan selama kegiatan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyangkut aktivitas siswa, pada format isian yang sebelumnya sudah di buat.
- c. Melakukan pengkajian data temuan selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang meliputi perencanaan tindakan, proses pelaksanaan pembelajaran menyangkut aktivitas guru dan siswa.

4 Refleksi

Pada tahap ini semua data dikumpulkan dan dianalisis guna mengetahui kekurangan-kekurang yang perlu diperbaiki, yang direkomendasikan untuk kegiatan pada siklus ke 3. Akan tetapi bila pada siklus 2 sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan maka tindakan dapat dihentikan.

F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data

Teknik pengolahan data melalui teknik analisis deskriptif kuantitatif, analisis data hasil penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa pada

materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat. Adapun tahap-tahap pengolahan data meliputi :

1. Teknik Studi Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data tentang kemampuan guru dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi sifat-sifat perhitungan bilangan bulat.

2. Teknik Observasi

Dilakukan untuk mengumpulkan data yang menyangkut aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Teknik tes

Teknik ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum tindakan pembelajaran dilaksanakan serta sesudah tindakan pembelajaran.

G. Kriteria Keberhasilan

Sebagai indikator kriteria keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika melalui pendekatan kontekstual, siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual sebagai berikut:

1. Guru mampu menunjukkan kinerja baik, dalam menyusun RPP sekurang-kurangnya 75%, dari keseluruhan aspek yang diamati.
2. Dalam proses pembelajaran guru mampu menunjukkan kinerja baik, sekurang-kurangnya 75% dari sejumlah 31 indikator dapat dikuasai.
3. Siswa mampu menunjukkan peningkatan aktivitas pembelajaran apabila sekurang-kurangnya 75% berperan aktif dalam pembelajaran.