

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran.¹

1. Model Penelitian

Konsep penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari beberapa siklus tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tindakan-tindakan pada siklus sebelumnya. Dalam setiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini adalah terdiri dari 4 tahap, secara rinci sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1). Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran dan indikator keberhasilan penelitian.
- 2). Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas.
- 3). Mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis proses dan hasil tindakan.

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *Drill* (latihan) dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik yang telah direncanakan.

¹ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hlm. 58.

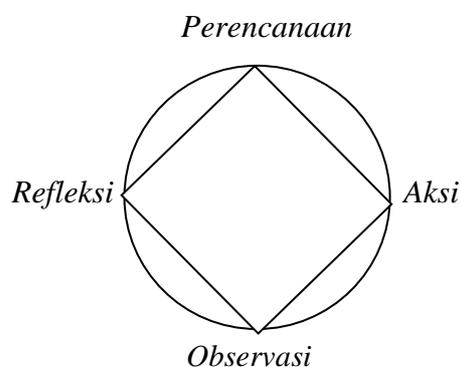
c. Pengamatan

Dalam tahap ini dilaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Peneliti mempersiapkan lembar pengamatan yang telah disiapkan untuk mengetahui kondisi kelas terutama keaktifan belajar peserta didik yang berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam penyelesaian soal operasi bilangan pecahan. Disamping itu, peneliti juga melaksanakan pengamatan terhadap tindakan guru dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan, dianalisis dan didiskusikan dengan kolaborator yaitu guru pelajaran matematika dan dicari solusi dari permasalahan pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil observasi guru dapat merefleksi diri tentang penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode *Drill* (latihan) dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan yang dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik guna berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam penyelesaian soal operasi bilangan pecahan.

Pelaksanaan penelitian ini dengan *Kurt Lewin* dimana komponen tindakan dan observasi dijadikan satu kesatuan. Sebagaimana gambar dibawah²:



Gambar 1 :Empat Langkah dalam PTK

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : Yrama Widya, 2008) hlm. 21

2. Rancangan Penelitian

Menurut Asmadi Alsa, menyatakan bahwa rancangan penelitian tindakan merupakan prosedur sistematis yang dicapai oleh peneliti untuk mengumpulkan data kualitatif dan atau data tentang cara-cara mereka bekerja, bagaimana mereka mengajar, dan bagaimana baiknya siswa belajar.³

Tahapan langkah penelitian ini disusun dalam siklus. Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus. Sebagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Prasiklus

Dalam pra siklus ini peneliti belum memberikan metode yang akan ditawarkan pada guru pelajaran sehingga pengajaran yang di gunakan masih murni belum tercampur oleh peneliti. Model pembelajaran yang dipakai oleh guru kelas adalah model pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menarik minat peserta didik untuk belajar matematika.

Sehingga proses pembelajaran matematika materi pokok operasi bilangan pecahan selama ini belum memperoleh hasil yang memenuhi KKM, yaitu 6,0 dan nilai ketuntasan yang diperoleh rata-rata 5,9. Sehingga perolehan ini perlu ditingkatkan menjadi 6,0 sesuai KKM. Informasi tersebut diperoleh dari Bapak Sugeng, S.E selaku guru matematika di MTs NU Nurul Huda pada tanggal 21 Februari 2009.

b. Siklus 1

- 1) Perencanaan tindakan
 - a) Menyiapkan rencana pengajaran dengan metode *Drill* materi pokok operasi bilangan pecahan.

³ Asmadi Alsa, *Pendekatan Kualitatif Dan Kuantitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm. 56.

- b) Permasalahan diidentifikasi dan masalah dirumuskan. Dalam hal ini guru memilih secara selektif beberapa soal latihan untuk peserta didik.
- c) Merencanakan pembuatan PR, untuk pokok bahasan yang akan disampaikan di kelas.
- d) Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran termasuk sarana dan alat peraga.
- e) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran. Observasi selain dilakukan peneliti juga melibatkan guru kelas VII-B MTs NU Nurul Huda untuk mengamati kegiatan secara keseluruhan.

Lembar observasi yang dibuat adalah sebagai berikut :

- Lembar observasi untuk peserta didik, antara lain meliputi :
 - Keaktifan bertanya
 - Keaktifan mengerjakan tugas
 - Keaktifan mengerjakan soal dipapan tulis
- Lembar observasi untuk guru, antara lain meliputi :
 - Penguasaan materi
 - Keterampilan guru dalam pemberian soal tes dan mengembangkan teknik bertanya.
 - Memberi kesempatan peserta didik untuk mengerjakan soal dipapan tulis.
 - Mempersiapkan alat evaluasi untuk mengetahui :
 - Apakah kesiapan belajar peserta didik meningkat.
 - Apakah peserta didik aktif dalam mengikuti KBM
 - Apakah prestasi belajar peserta didik meningkat

2) Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, yaitu sebagai berikut:

- a) Sebelum guru melanjutkan materi pembelajaran, terlebih dahulu memberikan apersepsi tentang pecahan.
 - b) Guru menjelaskan materi pembelajaran mata pelajaran matematika kepada peserta didik dengan metode drill dengan sub pokok bahasan operasi pada bilangan pecahan serta memberi contoh dipapan tulis.
 - c) Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
 - d) Guru memberikan beberapa soal bervariasi yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran yaitu tentang operasi bilangan pecahan.
 - e) Guru berkeliling untuk mengetahui kemungkinan peserta didik yang tidak mengerjakan sambil mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik.
 - f) Guru guru menyuruh beberapa peserta didik untuk menulis jawabannya dipapan tulis.
 - g) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya di papan tulis.
 - h) Setelah peserta didik memberi tanggapan barulah guru memberikan penjelasan yang lebih mendetail tentang penyelesaian soal yang dibahas.
 - i) Guru memberikan tes singkat (tes formatif) untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang hasilnya akan diolah untuk melihat ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi yang baru diberikan.
 - j) Guru memberikan beberapa soal lain sebagai tugas rumah individu yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.
- 3) Pengamatan tindakan
- Selama kegiatan pembelajaran *observasi* mengamati dan mencatat hasil dalam lembar *observasi* yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus I dipadukan dengan hasil evaluasi.

4) Refleksi

Sumber data yang dikumpulkan oleh observer kemudian dianalisis. Analisis dilakukan secara kuantitatif. Data-data yang telah diproses selanjutnya dikumpulkan, bagaimana peserta didik menerima pelajaran dan bagaimana dan bagaimana hasil pembelajaran guru.

Langkah berikutnya adalah refleksi. Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil kerja peserta didik lembar pengamatan yang telah diisi dari hasil diskusi yang dilakukan peneliti dan pengamat. Analisis dilakukan untuk mengukur kekurangan dan kelebihan yang terdapat pada siklus I. Hasil analisis siklus I merupakan acuan penyusunan perencanaan siklus II. Kelebihan yang ada dipertahankan dan kekurangan yang terjadi diperbaiki.

c. Siklus II

1) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I baik yang berkaitan dengan guru, peserta didik, ataupun perangkat diadakan perencanaan ulang yang meliputi:

- a) Mengidentifikasi masalah yang dikaji dari hasil refleksi siklus I. dalam hal ini selain guru harus selektif memilih soal latihan untuk peserta didik, guru juga harus memberikan perhatian khusus kepada peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan tes pada siklus I agar peserta didik mau memperhatikan pada saat proses pembelajaran berlangsung serta peserta didik tersebut dapat menyesuaikan dengan teman-temannya yang sudah tuntas dan memberikan motivasi kepada peserta didik tersebut.
- b) Menyiapkan materi program dengan menggunakan metode *drill* pada materi pokok operasi billangan pecahan.

- c) Menyiapkan rencana pengajaran dengan pokok bahasan operasi billangan pecahan.
- d) Merencanakan pembuatan PR untuk pokok bahasan yang akan disampaikan di kelas.
- e) Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran termasuk alat peraga, lembar tes, lembar jawab untuk dokumentasi.
- f) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran. Observasi selain dilakukan penulis juga melibatkan guru kelas VII MTs NU Nurul Huda untuk mengamati kegiatan secara keseluruhan.

Lembar observasi yang dibuat adalah sebagai berikut :

- Lembar observasi untuk peserta didik, antara lain meliputi :
 - Keaktifan bertanya
 - Keaktifan mengerjakan PR dan tugas dari guru
 - Keaktifan mengerjakan soal dipapan tulis
- Lembar observasi untuk guru, antara lain meliputi :
 - Penguasaan materi
 - Memotivasi peserta didik untuk mengerjakan soal yang diberikan guru.
 - Keterampilan dalam membangkitkan teknik bertanya.
 - Keterampilan guru dalam memberikan soal tes dan pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan soal di papan tulis.
 - Mempersiapkan alat evaluasi untuk mengetahui :
 - Apakah kesiapan belajar peserta didik meningkat dari siklus I dan siklus II.
 - Apakah peserta didik aktif dalam mengikuti KBM
 - Apakah prestasi belajar peserta didik meningkat

2) Tindakan pelaksanaan

- a) Sebelum guru melanjutkan materi pembelajaran, terlebih dahulu memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik untuk mengingat kembali pelajaran yang lalu.
- b) Guru menjelaskan materi pelajaran matematika kepada para peserta didik dengan metode drill yaitu operasi bilangan pecahan.
- c) Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya.
- d) Guru memberikan beberapa soal bervariasi yang berkaitan langsung dengan materi pelajaran yaitu tentang operasi bilangan pecahan.
- e) Guru berkeliling untuk mengetahui kemungkinan peserta didik yang tidak mengerjakan sambil mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik.
- f) Guru menyuruh beberapa peserta didik untuk menulis jawabannya dipapan tulis.
- g) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menanggapi hasil pekerjaan temannya di papan tulis.
- h) Setelah peserta didik memberi tanggapan barulah guru memberikan penjelasan yang lebih mendetail tentang penyelesaian soal yang dibahas.
- i) Guru memberikan tes singkat (tes formatif) untuk mengetahui kemampuan peserta didik yang hasilnya akan diolah untuk melihat ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi yang baru diberikan.
- j) Guru memberikan pekerjaan rumah dan tes akhir siklus II.

3) Pengamatan

Selama kegiatan pembelajaran *observer* mengamati dan mencatat hasil dalam lembar *observasi* yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus II dipadukan dengan hasil evaluasi.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan siklus I, siklus II dilakukan analisis data. Dari hasil analisis refleksi ini maka diketahui apakah menggunakan metode pembelajaran *Drill* (latihan) dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada materi pokok operasi bilangan pecahan. Sehingga hasil analisis refleksi ini sebagai penentu keberhasilan dari pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *Drill* dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada materi pokok operasi bilangan pecahan.

3. Sumber Data dan Jenis Data

- a. Sumber data adalah dari subyek penelitian itu sendiri. Jumlah keseluruhan peserta didik yang ada di MTs. NU Nurul Huda Mangkang adalah 583 peserta didik, yang terdiri dari kelas VII 177 peserta didik, kelas VIII 250 peserta didik, kelas IX 156 peserta didik.⁴ Subyek yang akan diteliti adalah peserta didik pada kelas VII B yang berjumlah 37 peserta didik .

Tabel. 1

Daftar Nama Peserta Didik Kelas VII B MTs. NU Nurul Huda Mangkang

No.	Nama	Jenis Kelamin (L/P)
1	Abdurrohman Wahid	L
2	Aenum Kholid	L
3	Ahmad Sholeh	L
4	Alvian Badrul Millah	L
5	Anom Wisnu Hermawan	L
6	Aulia Risma Putri	P
7	Dayung Nasti Setiawan	L
8	Didik Prasetyo	L
9	Dzikri Firmansyah	L
10	Edi Sopian	L

⁴ Dokumen MTs. NU Nurul Huda Mangkang Kota Semarang Tahun Ajaran 2009/2010.

11	Evi Handayani Ningsih	P
12	Faiza Noor Sofiyani	P
13	Faizul Khanafi	L
14	Farkhah Mufrikhah	P
15	Fitri Tahta Alvina	P
16	Friska Dwi Septiani	P
17	Hikmah Arinan Naja	P
18	Iffakhul Shofa	P
19	Latifah	P
20	M. Prasojo	L
21	Moch. Fajar Kharis Sidiq	L
22	Muhammad Ali Mujtaba	L
23	Muhammad Eka Sektiarso	L
24	Mukholifatun	P
25	Nor Azmira Aryani	P
26	Novan Riyanto	L
27	Nur Fatikahti Baiti	P
28	Nur Hanifah Tsaniati	P
29	Nur Kholis	L
30	Nur Lailatus Shobah	P
31	Nur Oktaviani	P
32	Nur Sitta Hidayatul Jannah	P
33	Nurul Mufidah	P
34	Rizki Hamidun Majid	L
35	Rohmah Hidayati	P
36	Sayidul Anam	L
37	Mustafa Kamal	L

- b. Jenis datanya adalah data kuantitatif dan kualitatif yang berupa (a) hasil tes, (b) data hasil wawancara dan (c) data hasil observasi/pengamatan.

4. Kolaborator

Kolaborator di sini adalah suatu kerjasama dengan pihak-pihak lain seperti atasan, sejawat / kolega. Kolaborator ini diharapkan dapat dijadikan sumber data. Pengamatan, observasi atau monitoring dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolabolator. Pada saat memonitoring pengamat haruslah mencatat semua peristiwa atau hal yang terjadi dikelas penelitian. Misalnya mengenai kinerja guru, situasi kelas, prilaku dan sikap siswa,

penyajian atau pemabahasan materi, penyerapan siswa terhadap materi yang diajarkan, dan sebagainya.⁵

Salah satu ciri khas PTK adalah adanya kolaborasi (kerjasama) antara praktisi dan peneliti dalam pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kesamaan tindakan (*action*). Dalam pelaksanaan tindakan di dalam kelas, maka kerjasama (kolaborasi) antara guru dengan peneliti menjadi hal sangat penting. Melalui kerjasama, mereka secara bersama menggali dan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi guru dan peserta didik di sekolah.

Dalam PTK, kedudukan peneliti setara dengan guru, dalam arti masing-masing mempunyai peran dan tanggung jawab yang saling membutuhkan dan saling melengkapi untuk mencapai tujuan. Peran kerjasama (kolaborasi) sangat menentukan keberhasilan PTK terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, menyusun usulan, melaksanakan penelitian (melaksanakan tindakan, observasi, merekam data, evaluasi, dan refleksi), menganalisis data, menyeminarkan hasil, dan menyusun laporan akhir⁶.

Adapun kerjasama di sini berupa sudut pandang dari kolabolator dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti memerlukan kolabolator yang dapat memberikan masukan-masukan demi tercapainya tujuan penelitian.

Yang menjadi kolaborator disini adalah Bapak Sugeng, S.E. Pengalaman mengajar beliau tidak kurang dari 15 tahun. Karena pengalaman mengajar beliau sudah lama diharapkan kolaborator ini dapat memberikan masukan-masukan dalam melaksanakan perbaikan-perbaikan pembelajaran selama siklus penelitian dilaksanakan.

⁵ Departemen Pendidikan Direktorat Jenderal Pendidikan dasar dan Menengah, *Penelitian Tindakan (Action Research)s*, (Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan, 1999), hlm. 27-28.

⁶ Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2007), hlm. 63.

5. Subyek penelitian

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B MTs NU Nurul Huda mangkang kota semarang tahun ajaran 2009/2010 dengan jumlah peserta didik 37 orang yang terdiri dari 19 orang peserta didik laki-laki dan 18 orang peserta didik perempuan.

6. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada tanggal 3 Agustus sampai 29 Agustus 2009, di kelas VII-B MTs. NU Nurul Huda Mangkang Kota Semarang.

7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Berikut ini merupakan jadwal rencana kegiatan penelitian tindakan kelas di MTs. NU Nurul Huda Mangkang Kota Semarang.

Tabel. 2
Jadwal Penelitian

No.	Rencana Kegiatan	Waktu (minggu) ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Kondisi awal (observasi awal)	X							
2.	<u>Persiapan</u> Menyusun Konsep Pelaksanaan pembelajaran		X						
	Menyusun instrumen penelitian.		X						
	Menyepakati jadwal dan tugas penelitian			X					
3.	Diskusi Konsep pelaksanaan penelitian.			X					
	<u>Pelaksanaan</u> Mempersiapkan bahan pembelajaran.			X					
	Pelaksanaan siklus 1.				X				

	Melakukan Refleksi tindakan siklus I.				X				
	Pelaksanaan Siklus II					X			
	Melakukan Refleksi tindakan siklus II.					X			
4.	<u>Pembuatan Laporan</u>								
	Menyusun konsep laporan penelitian.						X		
	Penyelesaian laporan							X	X

B. INDIKATOR KEBERHASILAN

1. Tercapainya tujuan ke 1, yaitu ada peningkatan keaktifan belajar peserta didik kelas VII-B MTs. NU Nurul Huda mangkang dalam menyelesaikan soal pada materi operasi bilangan pecahan, dengan rata-rata keaktifan adalah $\geq 75\%$. Dengan dua jenis kriteria yaitu:
 - a) Kriteria pertama tentang keaktifan peserta didik dengan guru.
 - b) Kriteria kedua tentang keaktifan peserta didik dengan peserta didik
2. Tercapainya tujuan ke 2, yaitu ada peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIIB MTs. NU Nurul Huda Mangkang Kota Semarang dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan, yang ditandai rata-rata hasil belajar adalah $\geq 6,0$ dengan ketuntasan klasikal $\geq 85\%$.

C. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Dasar untuk mencapainya suatu penelitian ini, maka diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan triangulasi metode yaitu:

1. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data apabila penelitian ingin melakukan melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti.⁷

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 194.

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran sebelum pemberian tindakan, diantaranya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika, keaktifan dan hasil belajar peserta didik sebelum pemberian tindakan.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip yang digunakan dalam kerangka atau landasan teori, penyusunan hipotesis secara tajam.⁸

Metode ini dilakukan untuk memperoleh daftar nama peserta didik yang termasuk dalam subjek penelitian, data-data yang berkaitan dengan madrasah mulai dari struktur organisasi, daftar nama peserta didik yang menjadi subjek penelitian, nilai formatif materi terakhir sebelum pemberian tindakan dan sebagainya. Selain itu juga digunakan untuk pengambilan gambar peserta didik dalam melaksanakan metode pembelajaran *Drill* (latihan).

3. Metode Observasi Sistematis

Observasi sistematis yaitu observasi dimana faktor-faktor yang sudah diamati sudah didaftar secara sistematis dan sudah didaftar menurut kategorinya.⁹ Metode ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui apakah proses pembelajaran berlangsung efektif atau tidak. Selain itu untuk meneliti tingkat keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran melalui aktivitas yang dilakukannya selama proses pembelajaran berlangsung.

Instrument pengamatan disusun berdasarkan indikator-indikator yang bisa mengukur tercapainya kompetensi dasar pokok bahasan operasi bilangan pecahan. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh

⁸ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hlm. 181.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), edisi revisi, Hal. 30-31.

mana peran aktif dari peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Drill*.

4. Metode Tes

Menurut Webster's Collegiate, *test = any series of questions or exercises or other means of measuring the skill, knowledge, intelligence, capacities of aptitudes or an individual or group.*

Yang kurang lebih artinya demikian:

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁰

Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam belajar matematika. Tes dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan dan akhir siklus. Metode tes dilakukan dengan memberikan:

a. Tugas rumah

Pemberian tes dengan memberikan tugas rumah diberikan soal-soal yang bertujuan untuk mendalami dan memahami rumus-rumus mengenai operasi bilangan pecahan.

b. Tes formatif

Tes formatif adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah terbentuk setelah mengikuti sesuatu program tertentu. Dalam kedudukannya seperti ini tes formatif dapat juga dipandang sebagai tes diagnostik pada akhir pelajaran¹¹ yaitu pada akhir pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Tes formatif pada siklus 1 dipakai untuk melihat keberhasilan sementara dalam pembelajaran menggunakan metode *Drill*, yang akan dibandingkan dengan prestasi belajar pada pra siklus dan siklus 1 sebagai evaluasi untuk merefleksi pada siklus 2. Sedangkan tes formatif pada siklus 2 adalah untuk melihat keberhasilan model pembelajaran matematika dengan metode *Drill*.

¹⁰ *Ibid.*, Hal. 32.

¹¹ *Ibid.*, Hal. 36.

Metode ini digunakan untuk mengambil data tentang kemampuan menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan sebagai hasil belajar peserta didik setelah penerapan pembelajaran metode *Drill*. Dalam penelitian menggunakan soal tes yang berbentuk uraian.

D. METODE ANALISIS DATA

Analisis data merupakan usaha untuk memilih, membuang, menggolongkan, menyusun kedalam kategorisasi, mengklasifikasikan data untuk mendukung tujuan dari penelitian.

Sebagaimana dalam pelaksanaan PTK, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis kualitatif digunakan untuk memberikan informasi yang menggambarkan peningkatan hasil belajar dan keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan metode *Drill* pada materi pokok operasi bilangan pecahan.
2. Analisis Kuantitatif digunakan untuk menganalisis nilai hasil belajar peserta didik dan perolehan skor keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan metode *Drill* pada materi pokok operasi bilangan pecahan.¹² Dalam hal ini peneliti menggunakan statistik deskriptif dengan mencari nilai rata-rata dan prosentase dari hasil belajar maupun keaktifan belajar peserta didik, sebagaimana rumus:

$$\text{➤ Rata-rata } (x) = \frac{\sum N}{\sum P}$$

$$\text{➤ Nilai } (N) = \frac{SK}{2},$$

$$\text{➤ Persentase Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum T}{37} \times 100\%$$

$$\text{➤ Rata -Rata Keaktifan } (\bar{x}) = \frac{\sum \text{Keaktifan seluruh peserta didik}}{\sum \text{peserta didik}}$$

¹² Suharsimi Arikunto, dkk, *Op.Cit.*, hlm. 131.

$$\text{➤ Prosentase Keaktifan (\%)} = \frac{\sum \text{Keaktifan rata - rata peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :

N = Nilai Peserta Didik

P = Peserta Didik

Sk = Skor Keseluruhan

T = Peserta Didik yang Tuntas