

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. PTK sangat cocok untuk penelitian ini karena penelitian ini dilakukan langsung di dalam kelas, dan difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi didalam kelas. Melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan, dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar yang optimal dapat diwujudkan secara sistematis.¹

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru didalam kelas.² Kunandar dalam Ekawarna, PTK merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.³

Menurut Hopkins dalam Masnur mengemukakan bahwa:

“PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktis pembelajaran”.⁴

¹Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 6.

² Ekawarna, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: GP Press, 2009), hal. 4

³ *Ibid*, hal. 5

⁴ Muslich, *Melaksanakan PTK*, hal. 8

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa karakteristik, meliputi:⁵ (1) didasarkan pada masalah guru dalam intruksional, (2) adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya, (3) peneliti sekaligus yang melakukan refleksi, (4) bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik intruksional, dan (5) dilaksanakan dalam rangkaian langkah dalam beberapa siklus.

Guru dapat melakukan penelitian sendiri terhadap proses pembelajaran di kelas atau juga secara kolaboratif bekerja sama dengan guru dan peneliti lain. Tetapi tindakan dan pengamatan dalam proses Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan tersebut tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan utama seorang guru, yaitu tidak boleh sampai mengorbankan kegiatan dalam proses pembelajaran.⁶

Sebuah penelitian yang dilakukan pastilah memiliki tujuan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehubungan dengan itu tujuan secara umum dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk :⁷ (1) memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas, (2) meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran di kelas, (3) memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas, (4) memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan pada penelitian ini adalah PTK partisipan yang artinya suatu penelitian dikatakan sebagai PTK partisipan apabila peneliti terlibat langsung di dalam proses penelitian sejak awal

⁵ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*. (Bandung: Yrama Media, 2009), hal.12

⁶ Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta : Pustaka Book Publisher, 2007), hal. 16

⁷ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 155

sampai dengan hasil penelitian yang berupa laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisis dan serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.⁸

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mempunyai beberapa macam pola pelaksanaan yang dikembangkan oleh beberapa ahli, yang paling terkenal ada lima model, yaitu: Model Lewin, Model McKernan, Model Ebbut, Model Elliot, dan Model Kemmis dan Mc Taggart. Model-model tersebut memiliki pola dasar yang sama, yaitu serangkaian kegiatan penelitian berupa rangkaian siklus dimana pada setiap akhir siklus akan membentuk siklus baru hasil revisi atau perbaikan.⁹

Rancangan atau desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan Mc. Taggart yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi langkah-langkah :¹⁰ (1) perencanaan (*plan*), (2) melaksanakan tindakan (*act*), (3) melaksanakan pengamatan (*observe*) dan (4) mengadakan refleksi/analisis (*reflection*).

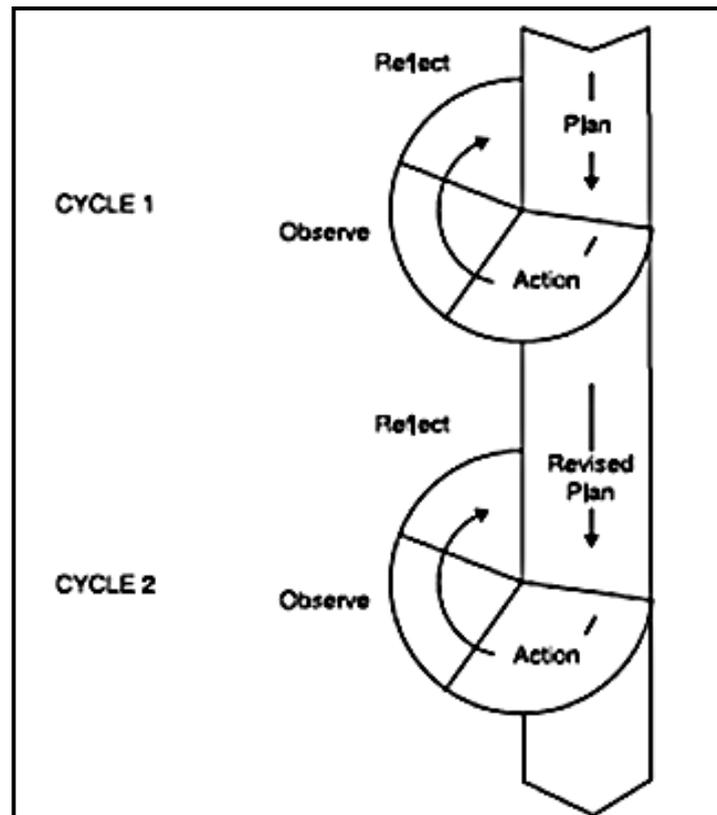
Model Kemmis dan Taggart merupakan pengembangan dan konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewis, hanya saja komponen *action* (tindakan) dengan *observe* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa penerapan antara *action* dan *observe* merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan, maksudnya

⁸ Aqib, *Penelitian Tindakan*, hal. 20

⁹ Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Reserch):Teori dan Praktik* (Jakarta: Prestasi Pustakaraya,2012), hal. 29

¹⁰ *Ibid*, hal. 63

kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, jadi jika berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga dilakukan. Untuk lebih jelasnya perhatikan siklus penelitian tindakan model Spiral Kemmis dan Mc. Taggart berikut :¹¹



Gambar 3.1 Model PTK Spiral Kemmis dan Mc. Taggart

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDI Al Hakim yang terletak di Desa Boyolangu, Kecamatan Boyolangu, Kabupaten Tulungagung, yang mengambil mata pelajaran Matematika kelas IV-B pada materi penjumlahan dan

¹¹Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 16.

pengurangan bilangan pecahan. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Kepala sekolah dan wali kelas IV-B SDI Al Hakim Boyolangu Tulungagung sangat terbuka untuk menerima dan sangat mengharapkan pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas untuk memajukan sekolah.
- b. Pembelajaran di SDI Al Hakim belum ada yang menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik.
- c. Kegiatan pembelajarannya masih berlangsung secara konvensional yaitu peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru, menulis dan mengerjakan tugas yang diberikan.
- d. Nilai mata pelajaran Matematika yang didapat peserta didik masih banyak yang kurang dari 70.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV-B SDI Al Hakim Boyolangu semester 2 tahun ajaran 2015/2016. Peserta didik kelas IV-B berjumlah 14 peserta didik yang terdiri dari 5 perempuan dan 9 laki-laki. Kelas IV-B dipilih sebagai subjek penelitian dengan alasan karena peserta didik kelas ini mengalami kesulitan dalam pemahaman materi pelajaran matematika, bersifat pasif dan kurang semangat dalam proses pembelajaran sehingga banyak yang mendapat nilai di bawah standar minimal. Diharapkan dengan adanya pembelajaran matematika realistik, peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian tindakan kelas ini karena peneliti sebagai instrument utama. Instrument utama yang dimaksud disini adalah peneliti sekaligus perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsiran data dan pada akhirnya peneliti akan menjadi pelapor hasil penelitiannya.¹² Peneliti bekerja sama dengan guru kelas IV-B SDI Al Hakim Boyolangu Tulungagung membahas mengenai pengalaman belajar Matematika, khususnya penerapan konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Peneliti sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka bertindak sebagai pengajar, membuat rencana pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan pengumpulan data serta analisis data. Guru dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.¹³ Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil tes peserta didik, merupakan hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti. Tes diberikan pada awal sebelum tindakan (*pre test*) dan test setelah adanya tindakan penelitian (*post*

¹² Lexy J. Maeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

¹³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 79

test). Hasil pekerjaan peserta didik tersebut diperiksa untuk dilihat kemajuan pemahaman peserta didik terhadap materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

- b. Hasil wawancara. Pertama, wawancara antara peneliti dengan pendidik untuk memperoleh gambaran terhadap hasil belajar peserta didik. Kedua, wawancara dengan peserta didik yang dijadikan subjek penelitian mengenai pemahaman terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.
- c. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat dan guru kelas IV-B SDI Al Hakim terhadap aktivitas peneliti dan peserta didik dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan oleh peneliti.
- d. Catatan lapangan yang berisikan pelaksanaan kegiatan peserta didik dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung.

2. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data diperoleh. Sumber data ada dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.¹⁴ Sumber data menunjukkan asal informasi. Data harus dipilih dari sumber data yang tepat. Jika sumber data tidak tepat maka mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan dengan masalah yang diselidiki. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

- a. Sumber data primer yaitu informan (orang) yang dapat memberikan informasi tentang data penelitian. Informan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV-B SDI Al Hakim tahun ajaran 2015/2016. Hal ini

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta:Rineka Cipta, 2010), hal. 107.

menjadi pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran matematika realistik.

- b. Sumber data sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data tersebut adalah data hasil belajar yang dikumpulkan oleh orang lain yaitu data pendukung dalam penelitian ini Kepala Sekolah dan administrasi SDI Al Hakim. Jenis data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah: aktivitas, tempat atau lokasi, dokumentasi atau arsip.

Kedua sumber data ini diharapkan dapat berperan membantu mengungkap data yang di harapkan. Terikat dengan penelitian ini yang akan dijadikan sumber data adalah seluruh peserta didik kelas IV-B SDI Al Hakim, khususnya data tentang tanggapan mereka terhadap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dan data tentang hasil belajar peserta didik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan seluruh elemen populasi yang akan menunjang sebuah penelitian.¹⁵ Pengumpulan data juga diartikan sebagai prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data sebagai cara yang ditempuh untuk mengumpulkan data.¹⁶ Dalam suatu penelitian selalu terjadi teknik pengumpulan data. Data yang akurat akan bisa diperoleh ketika proses pengumpulan data tersebut dipersiapkan dengan

¹⁵ Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. (Jakarta: Graha Indonesia, 2002), hal. 83.

¹⁶ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), cet 8, hal. 158

matang. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data selama proses penelitian yaitu:

1. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada objek yang diteliti.¹⁷ Menurut Amir Da'in Indrakusuma menuturkan bahwa tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan subjektif untuk memperoleh data-data yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang boleh tepat dan cepat.¹⁸

Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki peserta didik.¹⁹ Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur pencapaian peserta didik setelah mempelajari materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada dua macam yaitu :²⁰

a. Tes awal. Tes ini diberikan sebelum tindakan dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan.

Adapun instrument tes sebagaimana terlampir.

¹⁷ Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, hal. 89.

¹⁸ Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), cet. 1, hal. 86

¹⁹ *Ibid.* hal.86

²⁰ E.Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 100

b. Tes akhir tindakan. Tes ini diberikan pada akhir tindakan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman, hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Adapun instrument tes sebagaimana terlampir.

Kriteria penilaian dari hasil test ini adalah sebagai berikut :²¹

Tabel 3.1. Kriteria Penilaian

| Huruf | Angka | Angka | Angka | Predikat |
|-------|-------|--------|---------|---------------|
| | 0-4 | 0-100 | 0-10 | |
| A | 4 | 85-100 | 8,5-10 | Sangat baik |
| B | 3 | 70-84 | 7,0-8,4 | Baik |
| C | 2 | 55-69 | 5,5-6,9 | Cukup |
| D | 1 | 40-54 | 4,0-5,4 | Kurang |
| E | 0 | 0-39 | 0,0-3,9 | Sangat kurang |

Hasil tes, baik tes awal maupun tes akhir tindakan pada proses pembelajaran dengan pembelajaran matematika realistik dihitung dengan menggunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini :²²

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

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.

Adapun pedoman test sebagaimana terlampir.

²¹Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung ; Mandar Maju, 1989), hal. 122

²²Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 112

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (peneliti) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (peserta didik dan guru) yang memberikan jawaban atas pertanyaan²³. Adapun pengertian lain wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan *interview* pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan²⁴. Tujuan wawancara adalah²⁵ untuk memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi dan kondisi tertentu, untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah, untuk memperoleh data agar dapat memperoleh situasi atau orang tertentu.

Wawancara yang lazim digunakan dalam pengumpulan data ada dua jenis, yaitu wawancara yang berstruktur dan wawancara yang tidak berstruktur. Wawancara berstruktur adalah wawancara yang sebagian besar jenis-jenis pertanyaan telah ditentukan sebelumnya, termasuk urutan yang ditanya dan materi pertanyaan. Wawancara tak berstruktur adalah wawancara yang tidak secara ketat telah ditentukan sebelumnya mengenai jenis-jenis pertanyaan urutan, dan materi pertanyaannya.²⁶

Peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV-B dan peserta didik kelas IV-B. Bagi guru kelas IV-B wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Sedangkan bagi peserta didik, wawancara dilakukan untuk menelusuri dan menggali

²³ Moleong, *Metodologi Penelitian*, hal. 186

²⁴ Tanzeh, *Metodologi Penelitian*, hal. 89

²⁵ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 158

²⁶ Tanzeh, *Metodologi Penelitian*..., hal. 89.

pemahaman peserta didik tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan pada mata pelajaran Matematika. Peneliti menggunakan wawancara terstruktur, wawancara terstruktur adalah wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan. Adapun instrument wawancara sebagaimana terlampir.

3. Observasi

Observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantuan²⁷. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjaring data aktivitas peserta didik.

Teknik pengumpulan data dengan pengamatan ini menggunakan jenis pengamatan terstruktur. Pengamatan terstruktur adalah pengamatan yang telah disiapkan secara sistematis, telah diketahui kesatuannya, telah diketahui variabel teoritis dan indikator-indikatornya. Dengan demikian pengamatan terstruktur tinggal mencocokkan indikator-indikator yang telah disusun dengan gejala yang diamati.

Observasi merupakan alat bantu dalam penelitian ini yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dimaksudkan

²⁷Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti: Panduan Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya: UNESA University Press, 2008), hal. 25.

untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk mengetahui aktivitas peserta didik di dalam kelas. Kegiatan pengamatan difokuskan pada guru dan peserta didik. Pelaku pengamat adalah seorang guru Matematika kelas IV-B SDI Al Hakim dan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi peserta didik dan lembar observasi peneliti yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun pedoman observasi peserta didik dan peneliti sebagaimana terlampir.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan sebagainya.²⁸ Di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, raport peserta didik, dokumen, peraturan, catatan harian, dan sebagainya. Selain itu teknik ini dimaksudkan untuk mengambil foto-foto peserta didik pada saat melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan di kelas IV-B SDI Al Hakim. Adapun instrument dokumentasi sebagaimana terlampir.

5. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.²⁹ Catatan lapangan digunakan sebagai

²⁸Arikunto, *Prosedur Penelitian*, hal 231

²⁹Moleong, *Metodologi Penelitian*, hal. 209

pelengkap data penelitian sehingga diharapkan semua data yang tidak termasuk dalam observasi dapat dikumpulkan pada penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

Analisa data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.³⁰ Data yang telah terkumpul perlu dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian, yang dalam PTK, analisis dilakukan sejak awal dan mencakup setiap aspek kegiatan penelitian. Ketika pencatatan lapangan melalui observasi atau pengamatan tentang kegiatan pembelajaran dikelas, peneliti dapat langsung menganalisis apa yang diamatinya, iklim kelas, suasana pembelajaran, cara guru mengajar dan interaksi pembelajaran.³¹

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap yaitu reduksi data, paparan data dan penyimpulan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil tes, data hasil observasi tentang proses pembelajaran, hasil pengisian lembar observasi untuk guru dan fakta tambahan sebagai pertimbangan yang diperoleh dari wawancara dengan peserta didik dan dari foto saat tindakan berlangsung. Untuk lebih memahaminya, akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna.³² Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok,

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif R dan D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.207

³¹ E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal.90

³² Sarwiji Suwandi, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Karya Ilmiah*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2011), hal. 44-45

memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan. Dalam mereduksi data ini, peneliti dibantu teman sejawat dan guru kelas IV-B untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dari tes, wawancara, observasi, dan catatan lapangan. Melalui diskusi ini, maka hasil yang diperoleh dapat maksimal.

2. Paparan data

Paparan data adalah proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk naratif, representasi tabular termasuk dalam format matriks atau grafis.³³ Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan, penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang sudah terorganisir ini dideskripsikan sehingga bermakna baik dalam bentuk narasi, grafik maupun tabel.³⁴

Hasil Reduksi, selanjutnya dibuat penafsiran untuk membuat perencanaan tindakan dan hasil penafsiran dapat berupa penjelasan tentang: a) Perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, b) Perlunya perubahan tindakan, c) Alternatif tindakan yang dianggap paling tepat, d) Anggapan peneliti, teman sejawat, dan guru yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan, e) Kendala dan pemecahan.

³³Yuli Eko S., *Mengajar dan Meneliti*, hal. 29

³⁴Moleong, *Metodologi Penelitian*, hal.247

3. Kesimpulan

Penyimpulan adalah proses pengambilan intisari dan sajian data yang telah terorganisasi tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat atau formula yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas.³⁵ Pada tahap penyimpulan ini, data yang diperoleh setelah dianalisis kemudian diambil kesimpulan, apakah tujuan dari pembelajaran sudah tercapai atau belum. Jika belum maka dilakukan tindakan selanjutnya dan jika sudah tercapai tujuan dari pembelajaran, maka penelitian dihentikan.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar peserta didik dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan. Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam pengecekan ini adalah kriteria derajat kepercayaan (kredibilitas). Dalam penelitian ini derajat kepercayaan dilakukan dengan menggunakan tiga cara dari sepuluh cara yang dikembangkan Moleong, yaitu pengamatan, triangulasi dan pengecekan teman sejawat yang akan diuraikan sebagai berikut:³⁶

1. Ketekunan pengamat. Ketekunan pengamat dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus dalam proses belajar mengajar, pengamatan kejadian-kejadian selama pembelajaran dan

³⁵ Yuli Eko S., *Mengajar dan Meneliti*, hal. 45

³⁶ Moleong, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 127

hasil belajar peserta didik dengan mengidentifikasi kendala-kendala selama pembelajaran dan tercatat secara sistematis.

2. Triangulasi sumber data. Triangulasi sumber data yaitu membandingkan hasil pengamatan dengan hasil wawancara, membandingkan hasil pengamatan teman sejawat dengan peneliti. Triangulasi dilakukan dalam membandingkan hasil wawancara dengan hasil observasi.
3. Pengecekan teman sejawat. Pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian tindakan kelas atau pula orang yang berpengalaman mengadakan penelitian tindakan kelas. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan rekan pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya.

H. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Hasil belajar peserta didik dianalisis dengan dihitung melalui rumus. Menurut Mulyasa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas dari segi proses apabila seluruh peserta didik atau setidaknya 75% dari peserta didik tuntas dalam belajar apabila memenuhi kriteria ketuntasan minimal

yang telah ditetapkan oleh sekolah.³⁷ Indikator keberhasilan memiliki rumus yaitu:

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sebagaimana yang dikatakan oleh E. Mulyasa untuk memudahkan dalam mencari keberhasilan tindakan dan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% peserta didik terlibat secara aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Di samping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%.³⁸

Indikator hasil belajar peserta didik dari penelitian ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai minimal 70. Pengambilan nilai minimal 70 adalah hasil diskusi dengan guru mata pelajaran Matematika peserta didik kelas IV-B SDI Al Hakim Boyolangu berdasarkan tingkat kecerdasan peserta didik dan batas nilai minimal yang digunakan di sekolah yang bersangkutan.

³⁷ E. Mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2009), hal. 218

³⁸ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis ...*, .hal. 101-102

I. Tahap-tahap Penelitian

Tahap yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah tahap pendahuluan (pra-tindakan) dan tahap pelaksanaan tindakan (tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi).³⁹

1. Tahap Pendahuluan (pra-tindakan)

Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mencari informasi tentang permasalahan dalam pembelajaran Matematika.

Kegiatan yang dilakukan dalam pra tindakan adalah:

- a. Melakukan dialog dengan Kepala SDI Al Hakim Boyolangu tentang penelitian yang akan dilakukan.
- b. Melakukan dialog dengan guru bidang studi Matematika kelas IV-B SDI Al Hakim Boyolangu tentang penerapan pembelajaran matematika realistik.
- c. Menentukan sumber data.
- d. Menentukan subyek penelitian.
- e. Membuat soal tes awal.
- f. Melakukan tes awal.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, peneliti dan teman sejawat menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan pembelajaran matematika realistik.

Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap meliputi: a) tahap perencanaan (*plan*), b) tahap pelaksanaan (*act*), c) tahap

³⁹ Trianto, *Panduan Lengkap, ...*, hal. 30

observasi (*observe*), d) tahap refleksi. Uraian masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:⁴⁰

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah menyusun rancangan dari siklus persiklus. Setiap siklus direncanakan secara matang, dari segi kegiatan, waktu, tenaga, material, dan dana. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pembuatan rancangan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi yang akan disajikan, menyiapkan untuk memperlancar proses pembelajaran pada kelas IV-B, membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika pembelajaran matematika realistik diterapkan, serta mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran Matematika dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan sesuai dengan rancangan pembelajaran. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- 1) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- 2) Mengadakan tes awal.
- 3) Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi dengan memberikan soal-soal latihan sesuai materi yang telah diajarkan.
- 4) Melakukan analisis data.

⁴⁰ Muslich, *Melaksanakan PTK*, hal.40

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Tujuan diadakan pengamatan ini adalah untuk mendata, menilai dan mendokumentasikan semua indikator baik proses maupun perubahan yang terjadi sebagai akibat dari tindakan yang direncanakan. Kegiatan ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan tindakan dan sikap peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Untuk selanjutnya hasil observasi tersebut dijadikan dasar untuk menyusun perencanaan tindakan berikutnya.

d. Refleksi

Tahap ini merupakan tahap dimana peneliti melakukan introspeksi diri terhadap kegiatan penelitian yang telah dilakukan. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi. Berdasarkan refleksi inilah suatu penelitian tindakan selanjutnya ditentukan. Kegiatan dalam tahap ini adalah (1) menganalisa hasil pekerjaan peserta didik, (2) menganalisa hasil wawancara, (3) menganalisa lembar observasi peserta didik, dan (4) menganalisa lembar observasi peneliti.

Dari hasil analisa tersebut, peneliti akan melakukan refleksi diri yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriterianya sudah tercapai atau belum. Jika sudah tercapai maka penelitian dapat dihentikan. Jika belum berhasil maka siklus akan diulang dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.