

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris PTK disebut *Classroom Active Research* (CAR). Penelitian jenis ini dirasa sangat cocok digunakan karena masalah yang akan dipecahkan berasal dari permasalahan pembelajaran yang timbul di dalam kelas, sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berasal dari tiga kata, yaitu: Penelitian + Tindakan + Kelas, dengan paparan sebagai berikut:¹

1. *Penelitian*- menunjuk pada kegiatan mencermati suatu objek, dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. *Tindakan*- menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. *Kelas*- dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran. Yang dimaksud dengan istilah kelas adalah

¹ E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 10-11

sekelompok siswa dalam waktu sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Berdasarkan pemahaman terhadap tiga kata kunci tersebut, dapat disimpulkan bahwa: penelitian tindakan kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok siswa dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru bersama-sama dengan siswa, atau oleh siswa di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) juga memiliki beberapa pengertian lain menurut para ahli, diantaranya sebagai berikut:

- a. Mc Nif berpendapat bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian dalam mengajar dan sebagainya.²
- b. Kemmis menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari: a) Kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka b) pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan ini, dan c) situasi yang memungkinkan terlaksananya praktek ini.³

² Sukidin, Basrowi dan Suranto, *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas* (Insan Cendekia, 2002), hal 14

³ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas: untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), cet. 10, hal. 12

- c. Hopkins mendefinisikan Penelitian Tindakan Kelas (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 praktik pembelajaran.⁴

Dengan demikian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai upaya atau tindakan yang dilakukan oleh guru atau peneliti untuk memecahkan masalah pembelajaran melalui kegiatan penelitian. Upaya ini dilakukan dengan cara merubah kebiasaan (misalnya metode, pendekatan, media) yang ada dalam kegiatan pembelajaran, dengan harapan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar.⁵

Karakteristik adalah ciri utama yang membedakan penelitian tindakan kelas dengan berbagai jenis penelitian lainnya. Menurut Soedarsono karakteristik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi :⁶

- 1) *Situasional*, artinya berkaitan langsung dengan permasalahan konkret yang dihadapi guru dan siswa di kelas.
- 2) *Kontekstual*, artinya upaya pemecahan yang berupa model dan prosedur tindakan tidak lepas dari konteksnya.
- 3) *Kolaboratif*, artinya partisipasi, antara guru –siswa dan mungkin asisten yang membantu proses pembelajaran.

⁴ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu mudah (Classroom Action Research): Pedoman Praktis bagi Guru Profesional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 8

⁵ Wahidmurni dan Nur Ali, *Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Agama dan Umum dari Teori Menuju Praktik Disertai Contoh Hasil Penelitian*, (Malang: UM press, 2008), hal.16

⁶ Soedarsono, *Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2001), hal.3

- 4) *Self – reflective* dan *Self- evaluative*, artinya pelaksana, pelaku tindakan serta objek yang dikenai tindakan melakukan refleksi dan evaluasi diri terhadap hasil atau kemajuan yang dicapai.
- 5) *Fleksibel*, artinya memberikan sedikit kelonggaran dalam pelaksanaan tanpa melanggar kaidah metodologi ilmiah.

Menurut Richart Winter ada enam karakteristik dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu:⁷

- a) Kritik Reflektif; salah satu langkah di dalam penelitian kualitatif pada umumnya, dan khususnya PTK ialah adanya upaya refleksi terhadap hasil observasi mengenai latar dan kegiatan suatu aksi. Hanya saja, di dalam PTK yang dimaksud refleksi ialah suatu upaya evaluasi atau penilaian, dan refleksi ini perlu adanya upaya kritik sehingga dimungkinkan pada taraf evaluasi terhadap perubahan-perubahan.
- b) Kritik dialektis; dengan adanya kritik dialektif diharapkan penelitian bersedia melakukan kritik terhadap fenomena yang ditelitinya. Selanjutnya peneliti akan bersedia melakukan pemeriksaan terhadap: (a) konteks hubungan secara menyeluruh yang merupakan satu unit walaupun dapat dipisahkan secara jelas, dan (b) struktur kontradiksi internal, maksudnya dibalik unit yang jelas, yang memungkinkan adanya kecenderungan mengalami perubahan meskipun sesuatu yang berada dibalik unit tersebut bersifat stabil.
- c) Kolaboratif; di dalam PTK diperlukan hadirnya suatu kerja sama dengan pihak-pihak lain seperti atasan, sejawat atau kolega, mahasiswa, dan

⁷ Akhmad Sudrajat, *Penelitian Tindakan Kelas* dalam “<https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/>”, diakses pada tanggal 4 Maret 2015

sebagainya. Kesemuanya itu diharapkan dapat dijadikan sumber data atau data sumber. Karena pada hakikatnya kedudukan peneliti dalam PTK merupakan bagian dari situasi dan kondisi dari suatu latar yang ditelitinya. Peneliti tidak hanya sebagai pengamat, tetapi dia juga terlibat langsung dalam suatu proses situasi dan kondisi. Bentuk kerja sama atau kolaborasi diantara para anggota situasi dan kondisi itulah yang menyebabkan suatu proses dapat berlangsung. Kolaborasi dalam kesempatan ini ialah berupa sudut pandang yang disampaikan oleh setiap kolaborator. Selanjutnya, sudut pandang ini dianggap sebagai andil yang sangat penting dalam upaya pemahaman terhadap berbagai permasalahan yang muncul. Untuk itu, peneliti akan bersikap bahwa tidak ada sudut pandang dari seseorang yang dapat digunakan untuk memahami sesuatu masalah secara tuntas dan mampu dibandingkan dengan sudut pandang yang berasal dari berbagai pihak. Namun demikian memperoleh berbagai pandangan dari pada kolaborator, peneliti tetap sebagai figur yang memiliki, kewenangan dan tanggung jawab untuk menentukan apakah sudut pandang dari kolaborator dipergunakan atau tidak. Oleh karenanya, sedapat dikatakan bahwa fungsi kolaborator hanyalah sebagai pembantu di dalam PTK ini, bukan sebagai penentu terhadap pelaksanaan dan berhasil tidaknya penelitian.

- d) Resiko; dengan adanya ciri resiko diharapkan dan dituntut agar peneliti berani mengambil resiko, terutama pada waktu proses penelitian berlangsung. Resiko yang mungkin ada diantaranya (a) melesetnya hipotesis dan (b) adanya tuntutan untuk melakukan suatu transformasi. Selanjutnya, melalui

keterlibatan dalam proses penelitian, aksi peneliti kemungkinan akan mengalami perubahan pandangan karena ia menyaksikan sendiri adanya diskusi atau pertentangan dari para kolaborator dan selanjutnya menyebabkan pandangannya berubah.

- e) Susunan jamak; pada umumnya penelitian kuantitatif atau tradisional berstruktur tunggal karena ditentukan oleh suara tunggal, peneliti. Akan tetapi, PTK memiliki struktur jamak karena jelas penelitian ini bersifat dialektis, reflektif, partisipasi atau kolaboratif. Susunan jamak ini berkaitan dengan pandangan bahwa fenomena yang diteliti harus mencakup semua komponen pokok supaya bersifat komprehensif. Suatu contoh, seandainya yang diteliti adalah situasi dan kondisi proses belajar-mengajar, situasinya harus meliputi paling tidak guru, siswa, tujuan pendidikan, tujuan pembelajaran, interaksi belajar-mengajar, lulusan atau hasil yang dicapai, dan sebagainya.
- f) Internalisasi Teori dan Praktik; menurut pandangan para ahli PTK bahwa antara teori dan praktik bukan merupakan dua dunia yang berlainan. Akan tetapi, keduanya merupakan dua tahap yang berbeda, yang saling bergantung, dan keduanya berfungsi untuk mendukung transformasi. Pendapat ini berbeda dengan pandangan para ahli penelitian konvensional yang beranggapan bahwa teori dan praktik merupakan dua hal yang terpisah. Keberadaan teori diperuntukkan praktik, begitu pula sebaliknya sehingga keduanya dapat digunakan dan dikembangkan bersama.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa bentuk PTK benar-benar berbeda

dengan bentuk penelitian yang lain, baik itu penelitian yang menggunakan paradigma kualitatif maupun paradigma kuantitatif. Oleh karenanya, keberadaan PTK tidak perlu diragukan, terutama sebagai upaya memperkaya khazanah kegiatan penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan taraf keilmiahannya.

Sukidin, Basrowi dan Suranto menguraikan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat berjalan dengan baik apabila dalam perencanaan dan pelaksanaan menggunakan enam prinsip, yaitu:⁸

- (1) Tugas pertama dan utama guru di sekolah adalah mengajar siswa sehingga apapun metode PTK yang akan diterapkan tidak akan mengganggu komitmennya sebagai pengajar.
- (2) Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga bepeluang mengganggu proses pembelajaran.
- (3) Metodologi yang digunakan harus cukup *reliable* sehingga memungkinkan guru mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara cukup meyakinkan, mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelasnya, dan dapat memperoleh data yang dapat digunakan untuk “menjawab” hipotesis yang dikemukakannya.
- (4) Masalah penelitian yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukannya. Bertolak dari tanggung jawab profesional guru sendiri memiliki komitmen terhadap pengatasannya.
- (5) Guru harus bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap prosedur etika yang berkaitan dengan pekerjaannya.

⁸ Tukiran Taniredja, et,all., *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru*, (Bandung: CV Alfabeta, 2012), cet. 4, hal. 17-18

(6) Kelas merupakan cakupan tanggung jawab seorang guru, namun dalam pelaksanaan PTK sejauh mungkin digunakan *classroom exceeding perspective*, dalam arti permasalahan tidak dilihat terbatas dalam konteks dalam kelas atau mata pelajaran tertentu, melainkan dalam perspektif misi sekolah secara keseluruhan.

Jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan dalam penelitian adalah PTK partisipan artinya peneliti terlibat langsung di dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian yang berupa laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisis data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.⁹

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaborasi, hal ini dikarenakan penelitian dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Penelitian kolaborasi dikatakan ideal karena adanya upaya untuk mengurangi unsur subjektivitas pengamat serta mutu kecermatan pengamatan yang dilakukan.¹⁰ Dalam penelitian kolaborasi pihak yang melakukan tindakan adalah peneliti dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan adalah guru mata pelajaran. Proses yang diamati adalah aktifitas siswa dalam belajar dan aktifitas guru selama melakukan kegiatan pembelajaran. Peneliti bertindak sebagai yang merencanakan, merancang, melaksanakan, mengumpulkan data, menarik kesimpulan dan membuat hasil laporan.

⁹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Media, 2009), hal. 20

¹⁰ Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), hal. 17

Banyak manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut:¹¹

- (a) Peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran yang menjadi tugas utamanya.
- (b) Peningkatan sikap profesional guru.
- (c) Perbaikan dan/atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa.
- (d) Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
- (e) Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya.
- (f) Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
- (g) Perbaikan dan/atau pengembangan pribadi siswa di sekolah.
- (h) Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penerapan kurikulum.

Tujuan dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk memperbaiki kinerja guru dalam proses pembelajarannya. Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guru dapat mencoba inovasi-inovasi baru yang dapat digunakan untuk perbaikan proses pembelajarannya, dan juga dapat dilihat secara real pengaruh dari upayanya tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan proses pembelajaran matematika dengan tujuan untuk memperbaiki hasil belajar siswa. Proses pembelajaran ini dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran garis bilangan dan kertas lipat berwarna.

¹¹ Muslich, *Melaksanakan PTK.....*, hal. 11

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Al-Wathoniyah Tegalrejo Rejotangan Tulungagung pada siswa kelas III semester genap tahun ajaran 2014/2015. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Siswa sering menganggap mata pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit dipelajari.
- b. Hasil belajar matematika siswa rendah.
- c. Dalam pembelajaran matematika di kelas III guru belum pernah menggunakan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III MI Al-Wathoniyah Tegalrejo Rejotangan Tulungagung, tahun pelajaran 2014/2015 semester genap yang berjumlah 28 siswa, dimana siswa laki-laki berjumlah 15 anak dan siswa perempuan berjumlah 13 anak. Pemilihan siswa kelas III karena pada tingkatan ini bisa dibidang merupakan kelas transisi antara kelas bawah dan kelas atas. Kelak di kelas selanjutnya, materi pelajaran matematika yang akan dihadapi siswa akan semakin kompleks. Sehingga siswa membutuhkan kemampuan untuk berlatih mengkonstruksi pengetahuan yang diterima. Karena pada dasarnya pengetahuan yang diberikan kepada siswa sebaiknya bukan sesuatu yang sudah jadi, melainkan suatu proses yang harus dikonstruksi sendiri oleh siswa. Diharapkan dengan

penggunaan metode pembelajaran RME siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran matematika sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih meningkat.

C. Teknik Pengumpulan Data

Suatu penelitian pasti ada teknik pengumpulan data. Data tersebut terdapat bermacam-macam jenis metode. Jenis metode yang digunakan dalam pengumpulan data disesuaikan dengan sifat penelitian yang dilakukan. Metode-metode yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes merupakan alat pengukur data yang berharga dalam penelitian. Tes ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka.¹² Tes juga merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹³

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes tersebut diberikan kepada siswa guna mendapatkan data kemampuan siswa tentang materi pelajaran Matematika.

Tes yang digunakan adalah soal uraian yang dilaksanakan pada saat pra tindakan maupun pada akhir tindakan, yang nantinya hasil tes ini akan diolah

¹² Hamzah B. Uno, dkk, *Menjadi peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 104

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), cet. 14, hal. 193

untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang menerapkan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi membandingkan pecahan sederhana.

Tes merupakan prosedur yang sistematis dimana individual yang di tes direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat ditunjukkan ke dalam angka.¹⁴ Subyek dalam hal ini adalah siswa kelas III yang harus mengisi item-item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

- a. Tes pada awal penelitian (*pre test*), dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan.
- b. Tes pada setiap akhir tindakan (*post test*), dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap materi yang diajarkan dengan menerapkan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

Untuk menghitung hasil tes, baik *pre test* maupun *post test* pada proses pembelajaran dengan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut :

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

Keterangan :

S : Nilai yang dicari atau yang diharapkan

¹⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 138

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.¹⁵

Adapun untuk instrumen tes sebagaimana terlampir.

2. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian yang dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung.¹⁶ Observasi adalah proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.¹⁷

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru (dalam hal ini adalah peneliti) selama kegiatan pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Melalui observasi ini maka dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku individu, kegiatan yang dilakukan, kemampuan, serta hasil yang diperoleh dari kegiatan langsung.

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran dicari persentase nilai rata-ratanya, dengan menggunakan rumus:¹⁸

$$\text{Persentase Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

¹⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 112

¹⁶ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 58

¹⁷ Zainil Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), cet. 5, hal. 153

¹⁸ Purwanto, *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.....*, hal.103

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Taraf Keberhasilan Tindakan

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Adapun untuk pedoman observasi sebagaimana terlampir.

3. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang atau lebih dengan maksud untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.¹⁹ Menurut Hopkins wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain. Orang-orang yang diwawancarai dapat termasuk beberapa orang siswa, kepala sekolah, beberapa teman sejawat, pegawai tata usaha sekolah, orang tua siswa, dll.²⁰

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas III dan siswa kelas III. Bagi guru kelas III wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum dan saat melaksanakan penelitian. Bagi siswa, wawancara dilakukan untuk menelusuri dan menggali pemahaman siswa tentang materi yang diberikan. Dalam hal ini peneliti menggunakan wawancara terstruktur, wawancara terstruktur adalah

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 317

²⁰ Wiriadmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas.....*, hal. 117

wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan.²¹ Adapun untuk pedoman wawancara sebagaimana terlampir.

4. Dokumentasi

Dalam uraian tentang studi pendahuluan, telah disinggung pula bahwa sebagai objek yang diperhatikan (diratapi) dalam memperoleh informasi, kita memperhatikan tiga macam sumber, yaitu tulisan (*paper*), tempat (*place*), dan orang (*people*). Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan inilah kita telah menggunakan metode dokumentasi.

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis.²² Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.²³ Alasan dokumen dijadikan sebagai salah satu sumber data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk lebih memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.²⁴

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto – foto. Foto-foto diambil pada saat siswa melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran RME materi

²¹ Hamzah B Uno, dkk., *Menjadi Peneliti....*, hal. 190

²² Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik....*, hal. 201

²³ *Ibid.*, hal. 274

²⁴ Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian....*, hal. 67

membandingkan pecahan sederhana mata pelajaran Matematika. *Adapun untuk dokumentasi sebagaimana terlampir.*

D. Teknik Analisis Data

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Karena pada tahap analisa ini peneliti harus memilih dan memastikan pola analisa yang digunakan sesuai dengan jenis data yang telah dikumpulkan.²⁵ Analisis data adalah suatu proses lanjutan dari proses pengumpulan data.²⁶ Analisis data yaitu upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.²⁷

Ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.²⁸ Dalam penelitian ini data kuantitatif yang digunakan yaitu berupa nilai hasil belajar siswa, sedangkan data kualitatif berupa hasil wawancara dan lembar observasi. Setelah data diperoleh, maka dilakukan pengelolaan data terhadap data kuantitatif dan data kualitatif.

²⁵ *Ibid.*, hal. 70

²⁶ Nur Kholis, *Kiat Membuat PTK Secara Sederhana dan Mudah Panduan Bagi Guru* (t.t.p: t.p, t.t.t), hal.23

²⁷ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), cet. 18, hal. 248

²⁸ Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi, *Penelitian Tindakan.....*, hal. 131

Pengolahan data kualitatif dilakukan selama dan setelah pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model dari Miles dan Huberman yang meliputi 3 hal yaitu: ²⁹ *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*.

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang bermakna.³⁰ Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal – hal yang pokok, memfokuskan pada hal – hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.³¹ Sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. 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.³² Dengan penyajian data, maka akan memudahkan untuk memahami apa

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 337

³⁰ Siswono, *Mengajar Dan Meneliti*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 29

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 338

³² Moleong, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 247

yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah di fahami.³³

Data yang telah disajikan tersebut selanjutnya dibuat penafsiran dan evaluasi untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya. Hasil penafsiran dan evaluasi ini dapat berupa penjelasan tentang (a) perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, (b) perlunya perubahan tindakan, (c) alternatif tindakan yang dianggap tepat, (d) persepsi peneliti dan guru yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan terhadap tindakan yang telah dilakukan, (e) kendala yang dihadapi dan sebab-sebab kendala itu muncul.

3. *Conclusion Drawing/verification*

Penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing*) adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian yang luas.³⁴

Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data – data hasil penafsiran. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Jika hasil dari kesimpulan ini kurang kuat, maka perlu adanya verifikasi (*verification*). Verifikasi yaitu menguji kebenaran, kekokohan, dan mencocokkan makna – makna yang muncul dari data. Pelaksanaan Verifikasi merupakan suatu tujuan ulang pada

³³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan....*, hal. 341

³⁴ Siswono, *Mengajar & Meneliti.....*, hal. 29

pencatatan lapangan atau peninjauan kembali serta tukar pikiran dengan teman sejawat.

E. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar atau pemahaman. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap materi mencapai 75% dan siswa yang mendapat 65 setidak-tidaknya 75% dari jumlah seluruh siswa.

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

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, sebagaimana yang dikatakan E. Mulyasa bahwa: Kualitas pembelajaran di dapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar 75% siswa 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 siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%.³⁵

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah 75% dari siswa yang telah mencapai minimal 65. Penempatan nilai 65 ini didasarkan pada tingkat kecerdasan siswa dan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang digunakan MI

³⁵ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 101-102

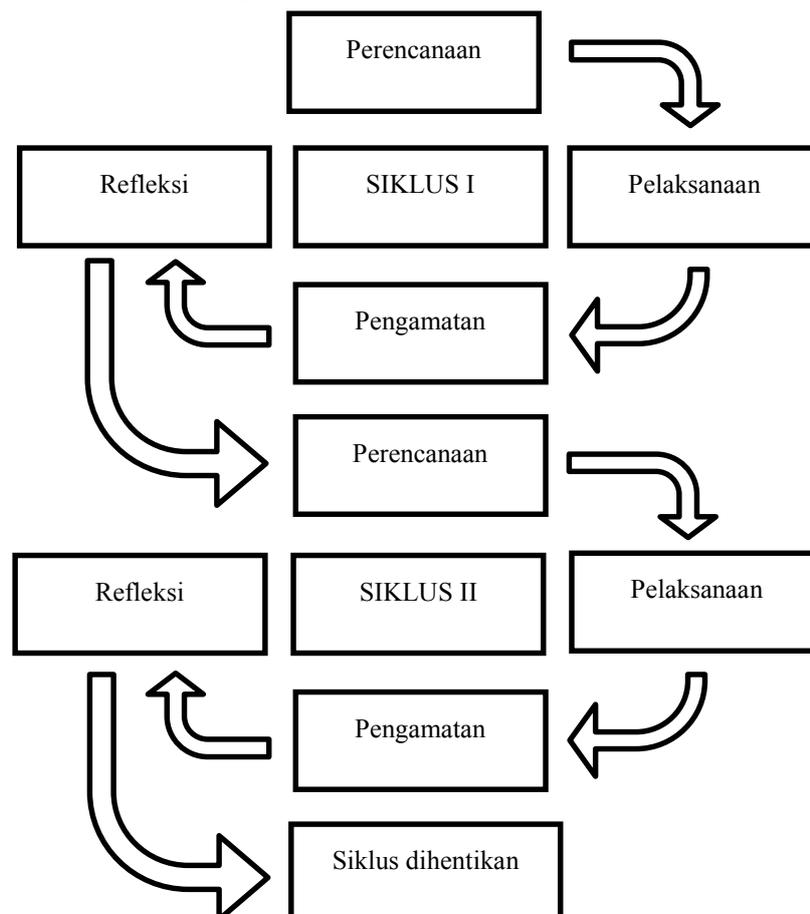
tersebut. Dan pada setiap siklus nantinya diharapkan mengalami peningkatan nilai.

Penelitian tindakan kelas ini direncanakan akan dilaksanakan maksimum 2 siklus. Apabila pada siklus kedua belum memenuhi target, maka penelitian tidak dilanjutkan ke siklus yang ketiga dan berhenti pada siklus kedua, karena mengingat waktu penelitian yang terbatas.

F. Tahap-Tahap Penelitian

Adapun tahapan penelitian yang digunakan sebagai berikut:³⁶

Bagan 3.1 Tahap-Tahap Penelitian



³⁶ Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan*, hal. 16

Secara umum kegiatan penelitian ini dapat dibedakan dalam 2 tahap yaitu pra tindakan dan tahap tindakan.

1. Pra Tindakan

Penelitian ini dimulai dengan tindakan pendahuluan atau refleksi awal. Pada tahapan awal ini yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan dialog dengan kepala madrasah tentang penelitian yang akan dilakukan.
- b. Melakukan dialog dengan guru mata pelajaran Matematika kelas III MI Al-Wathoniyah Tegalorejo Rejotangan Tulungagung tentang penerapan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada materi membandingkan pecahan sederhana.
- c. Menentukan sumber data.
- d. Menentukan subyek penelitian.
- e. Membuat soal tes awal.
- f. Melakukan tes awal.

2. Tindakan

Berdasarkan temuan pada tahap pra tindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti dan kolabulator menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan strategi. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 4 tahap meliputi: (a) tahap perencanaan (*plan*), (b) tahap

pelaksanaan (*act*), (c) tahap observasi (*observe*), (d) tahap refleksi (*reflection*).

Uraian masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

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 di antaranya terkait dengan pembuatan rancangan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi yang akan disajikan, menyiapkan metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk memperlancar proses pembelajaran Matematika kelas III, membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika metode pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) 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 membandingkan pecahan sederhana sesuai dengan rancangan pembelajaran. Keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara seksama agar sinkron dengan maksud semula.

c) Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sendiri. Pada saat melakukan pengamatan yang diamati adalah perilaku siswa didalam kelas, mengamati apa yang terjadi didalam proses pembelajaran, mencatat hal-hal atau

peristiwa yang terjadi di dalam kelas agar memperoleh data yang akurat untuk memperbaiki siklus selanjutnya.

d) Tahap Refleksi

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan introspeksi diri terhadap tindakan pembelajaran dan penelitian yang telah dilakukan. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi. Berdasarkan refleksi inilah suatu perbaikan tindakan selanjutnya di tentukan.

Kegiatan dalam tahap ini adalah:

- 1) Menganalisa hasil pekerjaan siswa.
- 2) Menganalisa hasil wawancara.
- 3) Menganalisa lembar observasi siswa.
- 4) Menganalisa lembar observasi penelitian.

Dari hasil analisa tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan tercapai atau belum. Jika sudah tercapai dan telah berhasil maka siklus tindakan berhenti. Tetapi sebaliknya jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.