BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dipilih karena masalah yang akan dipecahkan berasal dari praktik pembelajaran di kelas sebagai upaya untuk memperbaiki pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berasal dari tiga kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Berikut penjelasannya:[1]

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan atau metodologi tertentu untuk menentukan data akurat tentang hal-hal yang dapat meningkatkan mutu objek yang diamati.
2. Tindakan adalah gerakan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana dengan tujuan tertentu. Dalam PTK dikenal dengan siklus-siklus kegiatan untuk peseta didik.
3. Kelas adalah tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu bersamaan menerima pelajaran dari guru yang sama.

Ketiga pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tidakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran dan belajar dari pengalaman

[1] Suharsimi Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), hal. 2

mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.[2]

PTK merupakan salah satu jenis penelitian yang berupaya memecahkan masalah-masalah yang dihadapi guru yang berkaitan dengan proses pembelajaran di kelasnya sendiri.[3]

PTK merupakan suatu perencanaan terhadap kegiatan belajar mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.[4]

Menurut Rapoport (Rochiati, 2005) mengartikan Penelitian Tindakan Kelas untuk membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dalam membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerjasama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.[5]

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa karakteristik, menurut Zainal Aqib karakteristik PTK meliputi:

1. Didasarkan pada masalah yang dihapadi guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya.
3. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi.
4. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktis instruksional.

---

[2] Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas.* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 13

[3] Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti: Panduan Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Calon Guru,* (Surabaya; UNESA University Press, 2008), hal. 5

[4] Suharsimi Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan*..., hal. 141

[5] Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen,* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 12

5. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.[6]

Dalam 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:

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran di kelas, khususnya layanan kepada peserta didik.
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.[7]

Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apapun metode PTK yang diterapkan seyogyanya tidak mengganggu komitmenya sebagai pengajar.
2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
3. Masalah program yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukan dan bertolak dari tanggung jawab profesional.

---

[6] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Media, 2009), hal. 16
[7] E. Mulyasa, *Menjadi Guru*..., (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 155

4. Dalam penyelenggaraan PTK gurru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaanya.[8]

Manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan PTK antara lain:

1. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
2. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan sikap profesioanal guru.
3. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran yang menjadi tugas utamanya.
4. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu mengajar, dan sumber belajar lainnya.
5. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar peserta didik.[9]

Jenis Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan secara kolaboratif yaitu kerjasama antara peneliti dengan praktisi yang ada di lapangan yaitu guru atau teman sejawat, tetapi dalam hal ini peneliti juga terlibat langsung dalam merencanakan tindakan, melakukan tindakan, observasi, refleksi, pengumpulan data, lalu menganalisis data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.

---

[8] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan*..., hal. 17

[9] Masnur Muslich, *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas itu mudah (Classroom Action Research)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), hal. 10

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung pada peserta didik kelas V. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Kepala sekolah dan para guru SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas.
b. Dalam pembelajaran Matematika selama ini belum pernah menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT). Sehingga pihak sekolah sangat mendukung jika diadakan penelitian di sekolah ini dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dalam meningkatkan prestasi belajar.
c. Peserta didik pada umumnya menganggap Matematika adalah pelajaran yang sulit, tidak menarik dan membosankan sehingga rata-rata prestasi belajar peserta didik tergolong rendah.
d. Prestasi belajar untuk beberapa siswa dalam mata pelajaran Matematika belum memenuhi KKM.
e. Peneliti telah melakukan observasi di SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung, sehingga sedikit banyak peneliti telah mengetahui keadaan di sekolah tersebut. Dengan demikian hal ini akan sangat mendukung kelancaran proses penelitian.

2. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung tahun ajaran 2015-2016 dengan subyek penelitian adalah peserta didik kelas V sebanyak 18 peserta didik terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 8 peserta didik perempuan. Adapun dasar pemilihan subyek penelitian ini adalah berdasarkan pada aspek perkembangan berpikir semakin luas dan dengan adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) siswa kelas V akan semakin aktif dan dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan.

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan rancangan penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti di tempat penelitian mutlak diperlukan sebagai instrumen utama. Peneliti bertindak sebagai perencana, pengumpul data, penganalisis data, penafsir data, dan sebagai pelapor hasil temuan penelitian**.**

Peneliti disini bekerja sama dengan guru Matematika SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung mengenai pengalaman mengajar Matematika. Khususnya pembelajaran tentang pecahan yang berkaitan dengan prestasi belajar. Sebelum kegiatan belajar mengajar berlangsung dalam penelitian, maka peneliti terlebih dahulu berkonsultasi mengenai instrumen penelitian yang meliputi RPP, tes awal dan tes akhir tindakan.

Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian, maka peneliti sebagai pengajar membuat RPP dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan

pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data serta menganalisis data. Guru Matematika dan teman sejawat membantu peneliti saat melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka. Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.[10]

Data dalam penelitian ini mencakup empat jenis, yaitu :

1. Hasil tes, meliputi tes awal dan tes pada setiap akhir tindakan yang dilakukan. Tes merupakan instrumen untuk mengetahui prestasi belajar siswa.
2. Hasil observasi, guna mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Wawancara, yang dilakukan terhadap siswa dan guru berkaitan dengan pembelajaran yang telah dilakukan.
4. Catatan lapangan, merupakan catatan rinci yang dibuat oleh peneliti selama penelitian berlangsung.
5. Dokumentasi, merupakan dokumen atau foto-foto tentang kegiatan pembelajaran yang berlangsung.

Sumber data merupakan subyek dari mana data dapat diperoleh.[11] Jadi sumber data ini menunjukkan asal informasi. Data ini harus diperoleh dari

[10] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Peneltian Praktis,* (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 80.

sumber data yang tepat. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung. Subyek penelitian yang dipilih adalah siswa kelas V yang berjumlah 18 siswa, yaitu terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Observasi

Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.[12] Pengertian lain observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.[13]

Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengamati suatu aktivitas atau kejadian tanpa adanya usaha untuk memanipulasi ataupun mengganggu kegiatan yang sedang berlangsung, peneliti dalam kegiatan yang dilakukan sehari-hari terutama yang berkaitan dengan topik penelitian ini melihat dan mengamati secara langsung aktivitas belajar mengajar. Peneliti melakukan observasi awal di SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung kelas V untuk mengetahui permasalahan yang muncul di

---

[11] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...,* hal. 107

[12] Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan,* (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 85

[13] Suharsimi Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan*...,hal. 27

kelas. Hasil observasi dicatat pada lembar pengamatan yang berupa sistem penilaian afektif peserta didik.

2. Wawancara (interview)

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan *interview* pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.[14] Dalam pengertian lain, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain.[15]

Responden-responden yang menjadi sumber data dalam penelitian ini antara lain:

a) Kepala sekolah, yang nantinya akan diperoleh data tentang hal-hal umum yang berhubungan dengan SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung.
b) Guru kelas V, yang nantinya akan diperoleh data tentang kejadian proses belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung.
c) Siswa kelas V, yang nantinya akan diperoleh informasi data tentang proses belajar mengajar yang diajarkan guru pada siswa kelas V SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung.

Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.[16]

---

[14] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis,* (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 89
[15] Rochiawati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan...,* hal. 117
[16] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...,* hal. 90

Tujuan wawancara adalah:[17]

a) Untuk memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi dan kondisi tertentu.
b) Untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah.
c) Untuk memperoleh data agar dapat mempengaruhi situasi orang tertentu.

3. Tes

Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi yang bersifat resmi karena penuh dengan batasan-batasan.[18] Menurut Muhtar Bukhori (Sulistyorini,2009) tes adalah suatu percobaan yang diadakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seseorang murid atau kelompok murid.[19]

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 keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis.Tes ini berfungsi untuk mengukur baik keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada dua macam dilihat dari waktu pemberiannya yakni:[20]

---

[17] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*…, hal. 158
[18] Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam*..., hal. 87
[19] *Ibid*., hal. 86
[20] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi,* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 100

a) Tes awal

Tes yang diberikan sebelum tindakan. Tujuan dari tes awal ini adalah untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

b) Tes akhir tindakan

Tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa dan ketuntasan belajar siswa pada materi yang telah diajarkan. Tujuan dari tes akhir ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan prestasi belajar siswa terhadap materi yang akan diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

Sedangkan tes tulis berdasarkan waktu pemberiannya diatas yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua lagi berdasarkan bentuk soalnya sebagai berikut:

a) Obyektif/short answer test

Tes yang terdiri dari soal-soal yang dapat dijawab dengan memilih alternative jawaban yang sudah diberikan.

b) Subyektif tes/test esai

Suatu bentuk tes yang terdiri dari soal-soal yang jawabnnya berbentuk uarain yang relative panjang.[21]

[21] *Ibid.*,hal.89

Kriteria penilaian dari hasil tes adalah sebagai berikut :[22]

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian

Huruf	Angka 0-4	Angka 0-100	Angka 0-10	Predikat
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

Jika hasil tes akhir dibandingkan dengan hasil tes awal, maka keduanya berfungsi untuk mengukur sampai sejauh mana keefektifan pelaksanaan program pengajaran. Guru atau pengajar dapat mengetahui apakah kegiatan itu berhasil baik atau tidak. Dalam arti apakah semua atau sebagian besar tujuan intruksional yang telah dirumuskan telah dapat dicapai.[23]

4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[24] Pada teknik ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumentasi yang ada pada responden atau tempat. Sebagai informasi mengenai kegiatan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran bukan tidak mungkin saat-saat tertentu diperlukan sebagai bahan pelengkap bagi pendidik dalam melakukan evaluasi hasil belajar.

---

[22] Oemar Hamalik,*Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan* (Bandung: Mandar Maju,1989), hal.122

[23] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*(Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal.28

[24] Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian*..., hal. 92

Untuk memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada materi pecahan. Peneliti mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat laporan yang sudah tersedia dan mengambil gambar foto siswa di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini.

5. Catatan lapangan

Sumber informasi yang sangat penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti atau mitra peneliti yang melakukan pengamatan atau observasi. Berbagai aspek pembelajaran dikelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan siswa, interasksi siswa dengan siswa mungkin juga hubungan dengan orang tua siswa, iklim sekolah, kepala sekolah, demikian pula kegiatan lain dari penelitian ini seperti aspek orientasi, perencanaan, pelaksnaan, diskusi dan refleksi, semuanya dapat dibaca kembali dari catatan lapangan ini.[25]

Catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpul data yang ada dari awal tindakan sampai akhir tindakan. Catatan lapangan adalah catatan yang ditulis tentang apa yang didengar, dilihat dan dialami dalam rangka pengambilan data refleksi terhadap data penilaian. Catatan lapangan

[25] Rochiawati Wiraatmadja, *Metode Penelitian*..., hal. 125

digunakan untuk memperoleh sasaran yang diteliti yaitu tentang prestasi belajar Matematika siswa.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah 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.[26] Menurut Suprayogo, (Ahmad Tanzeh, 2009) analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis, dan ilmiah.[27]

Analisis data yang digunakan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah analisis data secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil tes, data hasil observasi tentang proses pembelajaran, hasil pengisian lembar observasi untuk guru dan siswa, fakta tambahan sebagai pertimbangan yang diperoleh dari wawancara dengan siswa dan dari foto saat tindakan berlangsung.

Pelaksanaan penelitian ini, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti:[28]

1. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif.

---

[26] Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 248

[27] Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009) hal. 69

[28] Suharsimi Arikunto, *et. all.*, *Penelitian Tidakan...*, hal. 131

Misalnya mencari nilai rata-rata, persentase keberhasilan belajar, dan lain-lain.

2. Data kualitatif yaitu data yang berupa informasi yang berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap model belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, motivasi belajar dan sejenisnya. Dalam hal ini peneliti dapat menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

Analisis data kuantitatif diambil dari tes atau penilaian hasil belajar yang dilakukan dengan mencocokkan kunci atau alternatif jawaban yang benar yang sesuai dengan konsep dari bidang ilmu yang bersesuaian. Kemudian disesuaikan dengan indikator keberhasilan untuk mengambil kesimpulan.

Analisis data kualitatif dilakukan oleh peneliti melalui tiga tahap, yaitu:[29]

1. Reduksi data *(Data Reduction)*

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang lebih bermakna. 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 jelas, dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

[29] Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar & Meneliti...*, hal.29

2. Penyajian data *(Data Display)*

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyususn 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, grafis, maupun tabel.

3. Menarik kesimpulam *(Conclusing Drawing)*

Penyimpulan 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.[30]

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

Keabsahan data dalam penelitian ini difokuskan pada prestasi belajar siswa yang berkaitan dengan pesawat sederhana dengan menggunakan teknik pemeriksaan tiga cara dari 10 cara yaitu :[31]

1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan akan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus menerus selama proses

---

[30] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian…,* hal.249
[31] 112 *Ibid*., hal. 327

penelitian di SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung. Kegiatan ini dapat diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif, aktif dalam kegiatan belajar sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, misal subjek berdusta, menipu atau berpura-pura.

2. Triangulasi

Teknik ini merupakan kegiatan pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknis triangulasi lebih mengutamakan efektifitas dan hasil yang diinginkan, oleh karena itu triangulasi dilakukan dengan menguji apakah proses dan hasil yang digunakan sudah berjalan dengan baik.[32]

Dalam penelitian ini triangulasi yang akan digunakan adalah (1) membandingkan data yang diperoleh dengan hasil konfirmasi kepada guru Matematika SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung sebagai sumber lain tentang kemampuan akademik yang dimiliki oleh subjek penelitian pada pokok bahasan lain, (2) membandingkan hasil tes dengan hasil observasi mengenai tingkah laku siswa dan guru pada saat meteri pecahan yang disampaikan dengan model *Numbered Head Together* (NHT), (3) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara.

3. Pengecekan teman sejawat melalui diskusi

Pengecekan sejawat yang dimaksudkan di sini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman

[32] Burhan, Bungin, *Analisis Data Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT Raja Gravindo Persada, 2007), hal.203

mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau pula orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian. Disamping itu, peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya. Konsultasi dengan pembimbing dimaksudkan untuk meminta saran pembimbing tentang keabsahan data yang diperoleh.

H. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator kinerja yang digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan strategi pembelajaran peneliti dalam penelitian ini ada dua kriteria, yaitu:

1. Indikator kualitatif meliputi tingkat keantusiasan dan semangat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran peneliti serta sikap mereka terhadap strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Indikator kuantitatif berupa besarnya skor ujian yang diperoleh peserta didik dan selanjutnya dibandingkan dengan batas minimal lulus (kriteria ketuntasan minimal atau KKM) mata pelajaran.

Berdasarkan kedua indikator tersebut dapat dijelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran peneliti dalam penelitian ini dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Hal ini sebagaimana pendapat E. Mulyasa bahwa kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya

atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Di samping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya pada diri sendiri.[33] Ini dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil observasi lapangan (pada saat proses pembelajaran berlangsung). Sehingga, jika hasil observasi yang dilakukan pengamat terhadap peneliti dan peserta didik pada tingkat keefektifan belajar mencapai 75%, maka dapat dikatakan pembelajaran sudah berhasil.

Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri siswa (peserta didik) seluruhnya setidak-tidaknya sebagian besar 75%.[34] Ini dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil tes.

Setiap mata pelajaran di sekolah memiliki standar ketuntasan yang berbeda-beda. Sekolah yang digunakan peneliti yaitu SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung telah menentukan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Matematika adalah 70. KKM ini akan digunakan peneliti sebagai barometer keberhasilan belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika. Artinya, jika hasil tes peserta didik telah mencapai ketuntasan 100% atau sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik memperoleh nilai 70 atau tepat pada KKM yang telah ditentukan, maka

[33] E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis*..., hal. 101
[34] Binti Maunah, *Pendidikan Kurikulum SD-MI*, (Surabaya: Elkaf, 2005), hal. 97

pembelajaran dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan berhasil.

Penerapannya, jika kriteria ketuntasan pada siklus pertama belum mencapai target yang telah ditentukan maka akan dilaksanakan siklus kedua dan begitu juga dengan seterusnya sampai ketuntasan yang diharapkan benar-benar tercapai.

Indikator Keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan kriterianya, yaitu 75 persen. Rumusnya adalah :[35]

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

Keterangan:

S: Nilai yang dicari atau diharapkan

R: Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N: Skor maksimal ideal dari tes tersebut.

Artinya skor yang dinyatakan lulus adalah dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimal dikalikan 100. Maka siswa yang skor besarnya diatas 75 persen dinyatakan lulus atau berhasil secara individual dalam mengikuti program pembelajaran Matematika materi Pecahan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

I. Tahap-Tahap Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini ada dua tahap. Pertama tahap pra tindakan dan kedua tahap pelaksanaan tindakan.

[35] Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip…,* hal.112

Rincian tahap-tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pra Tindakan

Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mencari informasi tentang permasalahan dalam pembelajaran Matematika. Pada refleksi awal kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

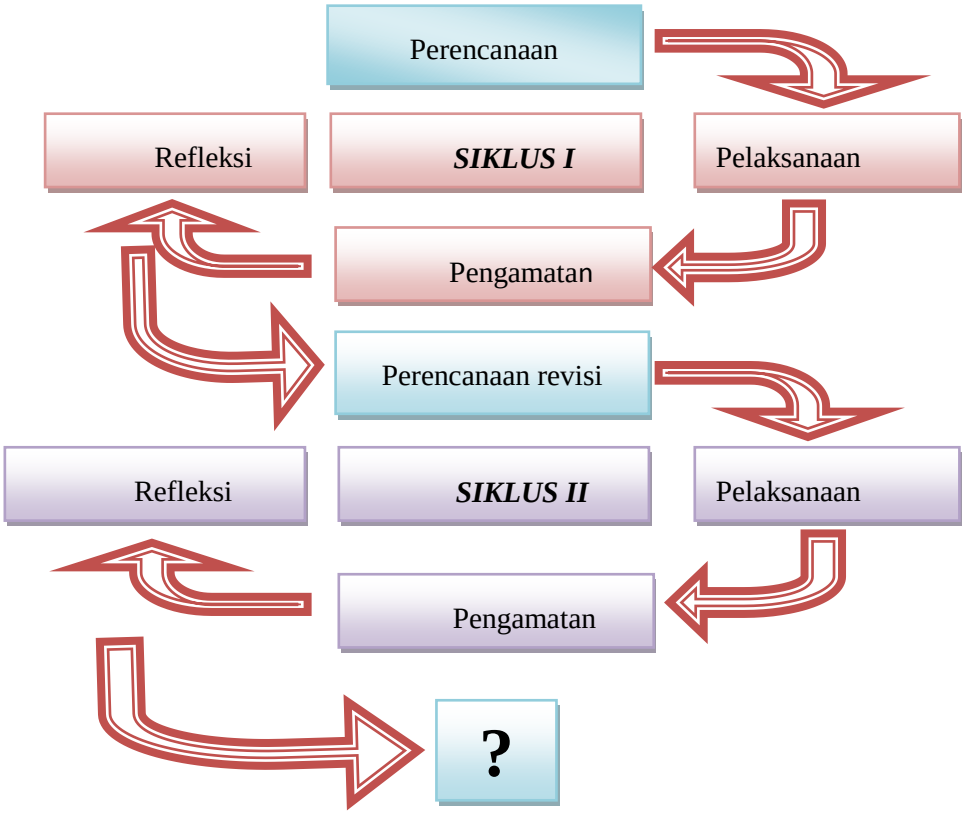
a) Meminta izin kepada kepala sekolah untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
b) Wawancara dengan guru bidang studi Matematika tentang apa masalah yang dihadapi selama ini, selama proses belajar mengajar.
c) Menentukan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung.
d) Menentukan sumber data dan melakukan tes awal.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan temuan pada tahap pra tindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti 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: (1) tahap perencanan *(planning)*, (2) tahap pelaksanaan *(acting)*, (3) tahap observasi *(observing)*, (4) tahap refleksi *(reflection)*.[36]

[36] Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), hal. 22

Adapun tahapan penelitian ini digunakan sebagai berikut:[37]



Bagan 3.1 Adopsi dari Siklus PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Uraian masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

1) Mempersiapkan materi pelajaran yaitu materi pecahan.

2) Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, buku paket, lembar kerja peserta didik, daftar nilai, soal pra tindakan, soal tes akhir tiap siklus.

[37] Suharsimi Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan Kelas*..., hal. 16.

3) Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi aktivitas peneliti atau guru dan lembar observasi partisipasi belajar peserta didik.

4) Membuat dan mempersiapkan alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka memperlancar proses pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan di kelas. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

1) Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan model *Numbered Head Together* (NHT) pada mata pelajaran Matematika peserta didik kelas V SDN 2 Pakisrejo Tanggunggunung Tulungagung.

2) Peneliti memberi tes penempatan pada kegiatan pra tindakan dan tes akhir pada setiap siklus dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Tahap Pengamatan

Pengamatan dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya proses pembelajaran. Kegiatan pengamatan meliputi:

1) Situasi kegiatan belajar mengajar.

2) Keaktifan peserta didik.

3) Kemampuan peserta didik dalam menemukan pasangan pertanyaan dan jawaban.

4) Perilaku peserta didik dalam kelas.

d. Tahap Refleksi

Istilah refleksi berasal dari kata Bahasa Inggris *reflection,* yang apabila diterjemahkan dalam bahasa Indonesia artinya pemantulan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah melakukan tindakan.[38]

Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi juga sering disebut dengan istilah "memantul".Dalam hal ini, peneliti seolah memantulkan pengalamannya ke cermin, sehingga tampak jelas penglihatannya, baik kelemahan dan keberhasilannya.[39]

Refeksi digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu siklus dan dilakukan pada setiap siklus.Kegiatan ini untuk melihat keberhasilan dan kelemahan dari suatu perencanaan yang dilaksanakan pada siklus tersebut. Refleksi juga merupakan acuan dalam menentukan perbaikan atas kelemahan pelaksanaan siklus sebelumnya untuk diterapkan pada siklus selanjutnya.

Pada tahap ini peneliti melakukan :

1) Evaluasi tindakan yang telah dilakukan meliputi : evaluasi waktu, mutu, jumlah, dan waktu dari setiap macam tindakan.
2) Melakukan pertemuan dengan teman sejawat untuk membahas hasil evaluasi tentang scenario pembelajaran.

---

[38] Suharsimi Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan…,* hal.19
[39] Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas,* (Jogjakarta: Diva Press, 2010), hal.64

3) Memperbaiki pelaksanaan sesuai dengan hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya dan evaluasi tindakan 1.

Untuk siklus 2, juga mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan tindakan, refleksi dan perbaikan rencana. Kegiatan pada setiap tahapan pada siklus 2 ini akan disesuaikan dengan masalah-masalah proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siklus 1, apa yang belum dicapai pada siklus 1 akan dilanjutkan dan diperbaiki pada siklus 2.

Tahap ini merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Refleksi merupakan analisis dan penilaian terhadap hasil perencanaan, pelaksanaan dan pengamatan yang dilakukan. Berdasarkan refleksi inilah suatu perbaikan tindakan selanjutnya ditentukan. Adapun kegiatan yang dilakukan meliputi:

1) Menganalisa hasil pekerjaan peserta didik.
2) Menganalisa hasil wawancara.
3) Menganalisa lembar observasi peneliti.
4) Menganalisa lembar observasi peserta didik.

Hasil analisa tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah di tetapkan 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.