BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Classrom Action Rescare (CAR) atau sering disebut dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK sangat cocok untuk penelitian ini, karena penelitian diadakan dalam kelas dan lebih difokuskan pada masalah- masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar. [1]

Adapun PTK mempunyai beberapa arti :

1. Penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek penelitian oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. [2]
2. Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatmen*t) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru, oleh guru bersama-sama dengan peserta didik, atau

[1]Suharsimi Arikunto, Suhardjono, dan Supadi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta:PT.Bumi Aksara,2006), hlm.2

[2]Rochiati Wiriatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 12

oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.[3]

Rochaman Natawijaya dalam Muslich mengartikan bahwa PTK adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan konttekstual, yang ditunjukkan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi, atau diperbaiki sesuatu [4]

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas. Menurut Hopkins dalam Muslich mengemukakan bahwa 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.[5]

Penelitian tindakan kelas berbasis kelas (*classroom action research*) mendapat perhatian yang luas dikalangan dunia pendidikan karena kelas merupakan unit terkecil dalam sistem pembelajaran, sehingga semua guru perlu mendalami dan berperilaku kritis terhadap apa yang sebenarnya dilakukan oleh siswa maupun guru dan apa yang sebenarnya terjadi. [6]

Dengan demikian, guru akan menentukan sendiri bagaiaman strategi mengubah dan meningkatkan efektivitas dan efesiensi pembelajaran di

---

[3] E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 11

[4] Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research): Pedoman Praktis bagi Guru Profesional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 9

[5] *Ibid* ., hal. 8

[6]Hamzah B Uno, Nina Lamatenggo, Satria Koni, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 64-65

kelasnya secara konstektual. Dalam pendidikan, penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk pengembangan kurikulum berbasis sekolah, pembinaan staf, pembinaan siswa, pengembangan profesional, perbaikan program sekolah dan pengembangan kebijakan dan sistem perencanaan.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu tindakan kegiatan penelitian yang dilakukan seorang guru di dalam kelas dengan menekankan perbaikan kinerja guru dalam proses pembelajaran serta penyempurnaan belajar mengajar dapat berjalalan maksimal.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki karakteristik , diantaranya :[7]

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaan.
3. Bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik instruksonal.
4. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi.
5. Dilakukan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.

Ada beberapa karakteristik yang mebedakan anatar peneliti tindakan kelas dengan pnelitian pada umunya anatara lain :[8]

1. *Sustainable*, artinya bahwa kegiatan penelitian tindakan dilakukan secara terus-menerus meskipun kegiatan penelitian telah selesai. Dalam pelaksanaanya dimungkinkan beberapa perubahan guru pencapaian hasil belajar siswa yang maksimal. Dari sifat kesinambungan pelaksanaan

[7]Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), hal. 20

[8] Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Tori dan Praktek)*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), hal. 19-21

tindakan ni sangatlah jelas mengapa guru harus menjadi konseptor dan pelaku penelitian.

2. *Self-Evaluative* merupakan usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk memeriksa, mengamati dan mereview terhadap tindakan yang dilakukan selama penelitian. Evaluasi agar setiap saat diketahui apakah tindakan yang dilakukan sesuai dengan rencana dan apakah ada kegiatan tindakan dalam memecahkan masalah yang dihadapi.
3. *Flexible* mengandung arti bahwa jika dalam penelitian memerlukan bebrapa siklus maka jenis tindakan yang dilakukan pada masing-masing siklus untuk masalah yang sama dapat berubah-ubah sesuai sesuai dengan hasil evaluasi. Jenis tindakan antara peneliti yang satu dengan penelitian yang lain pada tempat dan waktu yang berbeda juga dapat berbeda asalakn berdasarkan kepada data da reerensi yang relevan. Oleh sesab itu, penelitian tindakan merupakan penelitian yang bersifat situsional dan konstektual.

Jadi dapat disimpulkan bahwa karakteristik PTK ialah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan secara terus menerus untuk mencermati, mengamati, meriview, memperbaiki dan meningkatkan kualitas praktik instruksional yang dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan bebrapa siklus

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan peneliti memiliki tujuan, termasuk penelitian Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehubungan dengan itu tujuan secara umum dari penelitian tindakan kelas ini yaitu untuk:[9]

1. Memberikan kesempatan kepada pendidik untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran di kelas.
3. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.
4. Memberikan kesempatan kepada pendidik untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas.

Tujuan PTK adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan pratik pembelajaran di kelas secara berkesinambungan. Tujuan ini melekat pada diri guru dalam penuaian misi profesional kependidikannya.[10]

Adapun tujuan PTK dalam Trianto sebagai berikut [11]

1. Peningkatan atau perbaikan terhadap kinerja belajar siswa di sekolah.
2. Peningkatan atau perbaikan terhadap mutu proses pembelajaran di kelas.
3. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penggunaan media, alat bantu belajar dan sumber belajar lainnya.
4. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.

---

[9]Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 155
[10] Aqib, *Penelitian Tindakan*..., hal. 20
[11] Trianto, *Panduan Lengkap*..., hal. 18

5. Peningkatan atau perbaikan terhadap masalah-masalah pendidikan anak di sekolah.
6. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa di sekolah.

   Jadi dapat disimpulkan bahwa tujuan PTK ialah meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran di kelas, memperbaiki atau meingkatkan terhadap kinerja belajar siswa, terhadap mutu proses pembelajaran, terhadap kualitas pengguanaan media,alat bantu dan sumber belajar lainnya, terhadap prosedur dan alat evaluasi dan terhadap kualitas penerapan kurikulum dan pengembanagan kompetensi

Ditinjau dari luas kajian, PTK menurut Chei dalam Trianto dikelompokkan menjadi 4 jenis :[12]

1. PTK Diagnostik

   Yang dimaksud dengan PTK Diagnostik ialah penelitian yang dirancang dengan menuntun penliti kearah suatu tindakan. Dalam hal ini peneliti mendiagnosa dan memasuki situasi yang terdapat didalam latar penelitian. Sebagai contohnya ialah apabila peneliti berupaya menangani perselisihan, pertemgkaran, konflik yang dilakukan antar siswa yang terdapat di sekolah atau di kelas.

[12] *Ibid*., hal. 28-29

2. PTK Partisipan

   Suatu penelitian dikatakan PTK partisipan apabila peneliti terlibat langsung didalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian yang berupa laporan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat dan senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat dan mengumpulkan data, lalu menganilisis data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya. Hanya saja, si peneliti ditentut keterlibatannya secara langsung dan terus menerus sejak awal hingga berakhir penelitian.

3. PTK Empiris

   Yang dimaksud dengan PTK empiris ialah apabila peneliti berupaya melaksanakan sesuatu tindakan atau aksi dan membukakan apa yang dilakukan dan apa saja yang terjadi selaam aksi berlangsung. Pada prinsipnya proes penelitinya berkenaan dengan penyimpanan catatan dan pengumpulan pengalaman peneliti dalama pekerjaan sehari-hari.

4. PTK Eksperimental

   Yang dimaksud dengan PTK eksperimental ialah apabila PTK diselenggarakan dengan berupaya menerapkan sebagi metode, teknik atau strategi secar aktif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar mengajar di dalam kaitannya dengan kegiatann belajar mengajar, dimungkinkan terdapat lebih dari satu strategi atau teknik yang ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan instruksional. Dengan

diterapkannya PTK ini diharapkan peneliti dapat menentukan cara mana yang paling efektif dalam rangka untuk mecapai tujuan pengajaran

PTK yang digunakan pada penelitian ini adalah PTK partisipan artinya suatu penelitian dikatakan PTK partisipan apabila peneliti terlibat langsung didalam 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 menganilisis data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.

Ada beberapa macam model PTK yang sampai saat ini sering digunakan di dalam dunia pendidikan, diantaranya Model Kurt Lewin, Model Kemmis dan Mc Taggart, Model John Elliott dan Model Dave Ebbut. [13] Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi langkah-langkah :[14]

1. Perencanaan (*planning*)
2. Aksi / tindakan (*acting*)
3. Observasi (*observing*)
4. Refleksi (*refleting*)

[13] *Ibid*., hal. 21
[14] *Ibid*., hal. 22

Berikut penjelasan terkait dengan Perencanaan (*planning*), Aksi / tindakan (*acting*), Observasi (*observing*), Refleksi (*refleting*)

1. Perencanaan (*planning*)

   Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan pada tahap pra PTK, rencana tindakan disusun untuk menguji empiris secara hipotesis tindakan yang ditentukan. Segala keperluan terhadap pelaksanaan PTK , mulai dari materi/ bahan ajar, rencana pengajaran yang mencakup metode/ teknik mengajar, serta instrumen observasi/ evalusasi, dipersiapkan secara matang-matang.

2. Aksi / tindakan (*acting*)

   Merupakan implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahap ini berlansung didalam kelas. Langkah-langkah yang dilakukan guru tentu saja mengacu pada kurikulum yang berlaku dan hasilnya diharapkan berupa peningkatan efektivitas kolaborator sekedar untuk membantu si peneliti untuk dapat lebih mempertajam refleksi dan evaluasi selama ada dalam kelas.

3. Observasi (*observing*)

   Kegiatan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat. Pada tahap ini perlu mempertimbangkan penggunaan beberapa jenis instrumen ukur penelitian. Dalam melakasanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri. Dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh

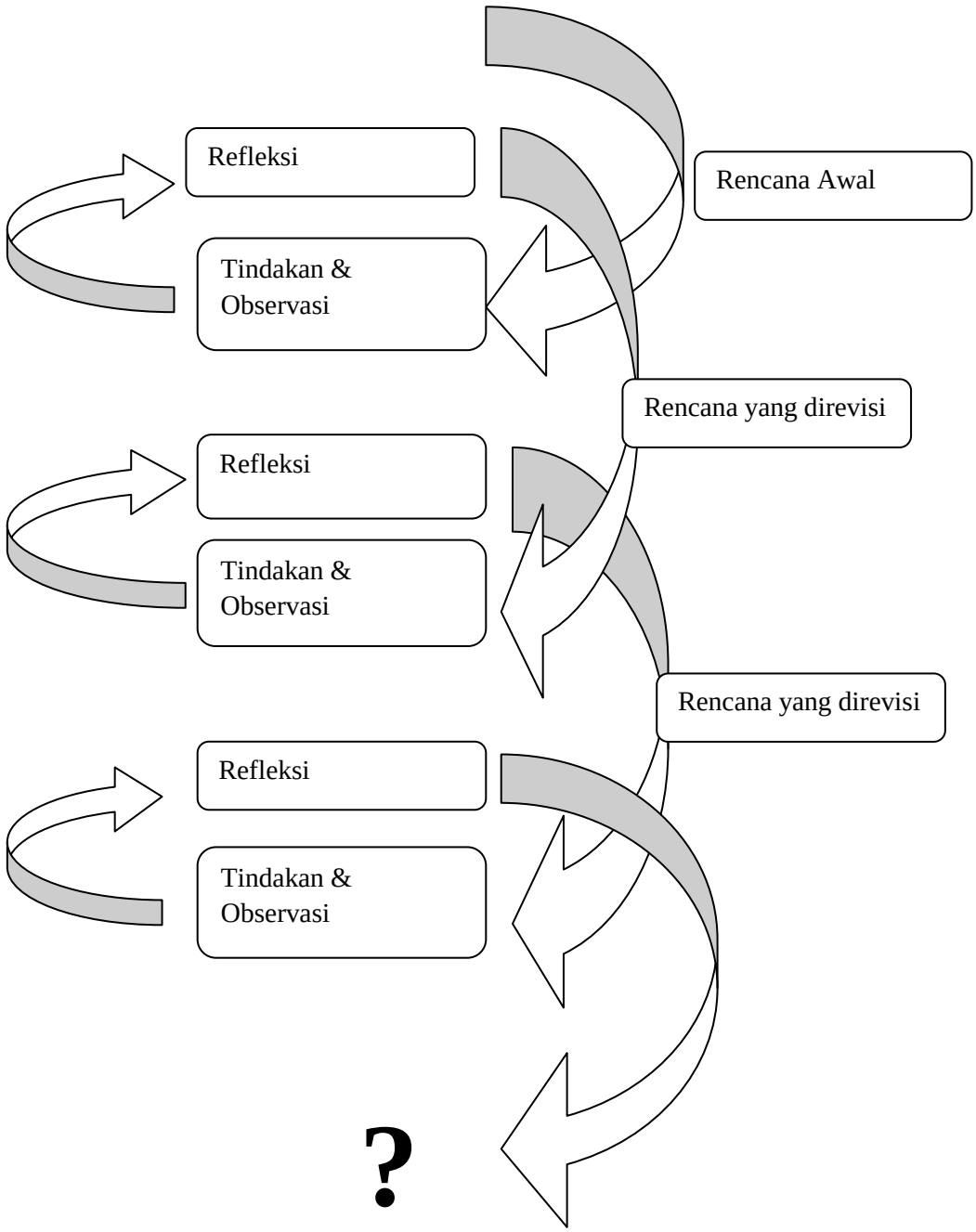
pengamat dari luar teman sejawat atau pakar. Dengan kehadiran orang lain dalam penelitian ini, PTK yang dilaksanakan menjadi kolaboratif. Hanya saja pengamat luar tidak boleh terlibat terlalu dalam dan mengintervensi terhadap pengambilan keputusan tindakan yang dilakukan oleh peneliti.

4. Refleksi (*refleting*)

   Tahap ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan. Dalam proses pengkajian data ini dimungkinkan untuk melibatkan orang luar sebagai kolaborator, seperti halnya pada tahap observasi. Keterlibatan kolaborator sekedar untuk membantu peneliti untuk dapat lebih tajam melakukan refleksi dan evaluasi.

Model Kemmis dan Mc. Taggart merupakan pengembangan dan konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewis, hanya saja komponen *action* (tindakan) dengan *observer* (pengamatan) dijadikan sebagai satu kesatuan. Disatukannya kedua komponen tersebut diebabkan oleh adanya kenyataan bahwa penerapan antara *action* dan *observe* merupakan kegiatan yang tidak bisa terpisahkan, kedua kegiatan haruslah dalam satu kesatuan waktu, jadi jika berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga dilakukan. Untuk lebih jelasnya perhatikan jenis penelitian tindakan model Kemmis dan Mc. Taggart berikut:[15]

[15] *Ibid*., hal. 23



GAMBAR 3. 1
Siklus Kemmis dan Mc. Taggart

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Peneliti mengambil lokasi di SDN 3 Jepun Jl. Mayor Sujadi Gg. II No. 21 Kecamatan Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Jepun Tulungagung pada peserta didik kelas III, tahun ajaran 2015/ 2016.

Lokasi ini dipilih sebagai tempat penlitian dengan pertimbangan sebagai berikut :

a) Pembelajaran yang dilakukan selama ini lebih ke arah pada *teacher centered* yang kurang memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk partisipasi dalam pembelajaran dan penjelasan materi mayoritas didominasi oleh guru sehingga pembelajaran terasa sangat membosankan dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sangatlah kurang.

b) Dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika di kelas III, jarang menggunakan strategi penguatan sehingga kemampuan anak dalam mengerjakan materi yang berkaitan dengan pembagian kurang begitu bersemangat. Dan akhirnya berakibat pada nilai yang kurang begitu memuaskan untuk mata pelajaran Matematika.

c) Kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran Matematika.

d) Peserta didik masih menganggap Matematika itu menyusahkan.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN 3 Jepun Tulungagung semester II tahun ajaran 2015/ 2016 dengan jumlah 13 peserta didik, 2 peserta didik perempuan dan 11 peserta didik laki-laki. Pemilih peserta didik kelas III karena kelas III merupakan tahapan perkembangan berfikir konkrit yang semakin luas, rasa ingin tahu yang tinggi dan anak juga memiliki minat belajar yang tinggi. Dan hal ini membutuhkan sebuah sarana yang bisa lebih meningkat minat belajar tinggi. Selain itu peserta didik kelas III dalam proses pembelajaran masih bersifat pasif. Diharapakan dengan adanya penerapan penguatan, peserta didik dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.[16]

Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi merupakan upaya menentukan segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan bantuan atau tanpa alat bantuan[17]. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini

---

[16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung : Alabeta, 2012), hal. 224

[17] Tatang Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Menulis*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 25

dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk mencari data aktifitas peserta didik. Kriteria keberhasilan proses observasi ditentukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dilakukan oleh pengamat.

Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, secara pencatatan dan secara sistematis.[18] Dalam PTK, observasi dapat dilakukan untuk mengetahui tingkah laku peserta didik pada waktu belajar, tingkah laku guru dalam waktu belajar, kegiatan praktikum peserta didik, partisipasi peserta didik, penggunaan alat peraga pada waktu KBM berlangsung, dan lain-lain. Melalui pengamatan ini maka dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku individu, kegiatan yang dilakukan, kemampuan serta hasil yang diperoleh dari kegiatan langsung.

Penelitian observasi ini merupakan alat bantu yang digunakan pada saat proses belajar matematika berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui perilaku peserta didik. Berdasarkan hubungan antara observasi dan observan (yang diamati) dapat dibedakan menjadi observasi partisipan dan observasi non partisipan. Observasi patisipan yaitu observer berperan ganda sebagai pengamat sekaligus menjadi bagian yang diamati. Sedangkan observasi non partisipan yaitu observer hanya memerankan diri sebagai pengamat. Penelitian peneliti tefokus bagaimana mengamati, merekam dan mencatat tingkah laku atau

[18] *Ibid*., hal. 85

fenomena yang diteliti.[19] Berkaitan dengan judul skripsi ini peneliti melakukan kegiatan observasi dengan cara partisipasif. Jadi peneliti terjun langsung kelapangan dengan mengadakan pengamatan terhadap subyek terteliti dengan mengambil bagian dalam suatu kegiatan. Melalui teknik observasi ini diperoleh data tentang keadaan di kelas III SD Negeri 3 Jepun sebagai obyek penelitia, yang meliuti pelaksanaan belajar mengajar dikelas, keadaan guru dan keadaan peserta didik, serta keadaan sarana dn prasarana. Metode observasi ini dilakukan pada saat proses belajar mengajar Matematika berlangsung. Adapun instrumen observasi pada peneliti ini adalah pedoman observasi. Pedoman observasi dapat dicantum pada lampiran.

2. Wawancara (*intervew*)

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dikerjakan dengan sistematik dan berlandaskan kepada tujuan penyelidikan. [20] Sementara Suharsimi menjelaskan bahwa: inteview yang sering juga disebutkan dengan wawancara atau kuesioner lisan adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi data terwawancara (*interviewer*).[21] Wawancara sebagai salah satu bentuk alat evaluasi non tes yang dilakukan melalui percakapn dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik. Tujuan wawancara adalah

---

[19] Iin Tri Rahayu dan Tristiadi Ardi Ardani, *Observasi dan Wawancara*. (Malang: Banyumedia, 2004), hal. 15

[20] *Ibid*

[21] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 132

untuk memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi kondisi tertentu, untuk melengkapi suatu penyelidikan ilmiah, dan untuk memperoleh data agar dapat memperoleh situasi atau orang tertentu. [22]

Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur dan dapat dilaaukan melalui tatap muka (*face to face*) maupun dengan menggunakan telepon. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetagui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama dan pengumpul data mencatatnya.[23]

Sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimna peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Wawancara tidak terstruktur atau terbuka, sering digunakan dalam penelitian pendahuluan atau malahan untuk penelitian yang lebih mendalam tentang responden.[24]

---

[22]Zainal Arifin, *Evalausi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2011), hal. 158

[23] Sugiyono, *Metode Penelitian*..., hal. 216

[24] *Ibid*., hal. 140

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan pendidik kelas III. Bagi pendidik kelas III wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian. Dalam wawancara peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

3. Tes

Tes adalah seruntutan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. [25]Tes ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi. Tes yang dimaksud meliputi tes awal atau tes pengetahuan pra syarat, yang akan digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep materi pelajaran sebelum pemberian tindakan. Selanjutnya tes pengetahuan pra syarat tersebut juaga akan dijadikan sebagai acuan tambahan dalam mengelompokkan peserta didik dalam kelompok – kelompok belajar, disamping menggunakan raport selanjutnya skor tes awal ini juga akan dijadikan sebagai skor awal bagi penentuan poin perkembangan individu peserta didik.

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

---

[25] Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 150

Tes yang digunakan adalah soal uraian yang dilaksanakan pada pra tindakan maupun pada akhir tindakan, yang nantinya hasil tes ini akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam prose pembelajaran yang menerapkan penguatan (*reinforcement*) pada mata pelajaran Matematika.

Tes merupakan prosedur yang sistematik dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu stimulus jawaban mereka yang dapat menunjukkan kedalam angka.[26]. Subyek dalam hal ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri 3 Jepun harus mengisi item-item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Khususnya pada mata pelajaran Matematika.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

1) Tes pada awal penelitian (*pre test*), dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang pokok bahasan yang akan di ajarkan. *Pre test* ini mempunyai banyak kegunaan dalam menjaki proses pembelajaran yang akan dilaksanakan, oleh karena itu *Pre test* memegang peranan penting dalam proses pembelajaran.
2) Tes pada setiap akhir tindakan (*post test*), dengan tujuan untuk mengetahui motivasi dan hasil belajar peserta didik pada saat pembelajaran dengan menerapkan penguatan (*reinforcement)*.

   Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

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

Tabel 3.1 Kriteia 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

Untuk menghitung hasil tes, baik *pre test*, kuis, maupun *post test* pada proses pembelajaran dengan menggunakan strategi penguatan (*reinforcement*) digunakan rumus *percentages correction* (Penilaian dengan menggunakan persen).

Rumusnya adalah sebagai berikut ini:

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

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.

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda dan sebagainya.[27]. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan

[27]Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 21

memanfaatkan dokumen yang ada (bahan tertulis, gambar-gambar penting atau film yang mendukung objektivitas peneliti).[28]

Adapun pedoman dokumentasi sebagaimana terlampir.

5. Catatan Lapangan

Sumber informasi yang juga tidak kalah penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan yang dibuat oleh peneliti/ mitra peneliti yang melakukan atau observasi. Berbagai aspek pembelajaran dikelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan siswa, interaksi siswa dengan siswa, mungkin juga hubungan dengan orang tua siswa, iklim sekolah, *leadership* kepala sekolah, demikian pula kegiatan lain dari peneliti ini seperti aspek orientasi, perencanaan, pelaksanaan, diskusi dan refleksi, semuanya dapat dibaca kembali dari catatan lapangan ini.[29]Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami dan difikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. [30]

6. Angket

Angket terdiri dari sejumlah pertanyaan tertulis yang disampaikan kepada murid-murid untuk mendapatkan jawaban tertulis. Melalui angket, guru dapat mengenal tentang minat, masalah kebutuhan kecemasan, ambisi anak.[31]

---

[28]*Ibid.*, hal. 280

[29]Wiriatmadja, *Metode...*, 125.

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

[31] Hamalik, *Proses...*, hal. 108

Angket termasuk alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat dan paham dalam hubungan kausal. Angket mempunyai kesamaan dengan wawancara, kecuali dalam implementasinya. Angket dilaksanakan secara tertulis, sedangkan wawancara dilaksanakan secara lisan. Keuntungan angket antara lain (1) responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi oleh hubungan dengan peneliti atau penilai, dan waktu relatif lama, sehingga objektivitas dapat terjamin (2) informasi atau data terkumpul lebih mudah karena itemnya homogen (3) dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari jumlah responden yang besar yang dijadikan sampel. Kelemahannya adalah (1) ada kemungkinan angket diisi oleh orang lain (2) hanya diperuntukkan bagi yang dapat melihat saja (3) respoden hanya menjawab berdasarkan jawaban yang ada.

Angket terdiri atas beberapa bentuk, yaitu :

1. Bentuk angket berstrukur, yaitu angket yang menyediakan beberapa kemungkinan jawaban. Bentuk angket berstruktur terdiri dari atas tiga bentuk, yaitu : (a)bentuk jawaban tertutup, yaitu angket yang setiap pertayaan sudah tersedia berbagai alternatif jawaban; (b)Bentuk jawaban tertutup, tetapi pada alternatif jawaban terakhir diberikan secara terbuka. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjawab secara bebas; (c)Bentuk jawaban bergambar, yaitu angket yang memberikan jawaban dalam bentuk gambar.

2. Bentuk angket tak berstruktur yaitu bentuk angket yang memberikan jawaban kepada peserta secara terbuka. Peserta didik secara bebas menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang situasi, tetapi kurang dapat dinilai secara objektif. Jawaban tidak dapat dianalisis secara statistik sehingga kesimpulannya pun hanya merupakan pandangan yang bersifat umum. [32]

Angket (Kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah respon cukup besar dan tesebar di wilayah yang luas. [33]

Untuk menyusun angket dengan langkah-langkah sebagai berikut :[34]

1. Menyusun kisi-kisi angket
2. Menyusun pertanyaan-pertanyaan dan bentuk jawaban yang diinginkan, berstruktur atau tak berstruktur. Setiap pertanyaan dan jawaban harus menggambarkan atau mencerminkan data yang diperlukan. Pertnyaan harus diurutkan, sehingga antara pertanyaan yang satu dengan lainnya ada kesinambungan.

[32] Arifin, *Evaluasi...*, hal. 166-167
[33] Sugiyono, *Metode...*, hal. 142
[34] Arifin, *Evaluasi...*, hal. 167

3. Membuat pedoman atau petunjuk cara menjawab pertanyaan, sehingga memudahkan peserta diidk untuk menjawabnya.
4. Jika angket sudah tersusun dengan baik, perlu dilakukan uji cobadi lapangan sehingga dapat diketahui kelemahan-kelemahannya.
5. Angket yang sudah diujicobakan dan terdapat kelemahan-kelemahan perlu direvisi, baik dilihat dari bahasa, pertanyan maupun jawabannya.
6. Menggandakan angket sesuai dengan banyaknya jumlah peserta didik.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menyusun dan menyebarkan angket, yaitu :[35]

1. Setiap pertanyaan harus menggunakan bahasa yang baik dan benar; jelas, singkat, tepat dan sederhana sehingga mudah dimengerti oleh peserta didik, seperti :
   a. Hindarkan pertanyaan yang *ambiguous*.
   b. Kata tambahan, seperti “biasanya”, “sering kali” hendaknya dihindari.
2. Jangan membuat pertanyaan yang mengarahkan pada jawaban. Misalnya, “kamu tidak menganggap dia anak yang cerdas, bukan?”

[35] *Ibid*..., 168

3. Jangan menggunakan dua kata sangkal dalam satu kalimat pertanyaaan. Misalnya, “apakah kamu tidak senang untuk tidak membaca buku pelajaran?”
4. Hindari pertanyaan berlaras dua, seperti : “apakah kamu senang belajar membaca dan berhitung ?”
5. Buatlah pertanyaan yang tepat sasaran. Misalnya, apakah kamu suka belajar komputer di rumah? . Pertanyaan ini tidak tepat . Bagaimana jika anak tidak mempunyai komputer ? untuk itu, perlu dibuat dua, seperti (1) apakah kamu mempunyai komputer di rumah? (2), jika Ya, apakah kamu senang belajar komputer di rumah ?
6. Jika terdapat angket yang tidak diisi, maka harus membagikan lagi angket itu kepada peserta didik yang lain sebanyak yang tidak mejawab (tidak mengembalikan) .
7. Dalam menyebar angket, hendaknya dilampirkan surat pengantar angket.
8. Hendaknya jawaban tidak terlalu banyak dan tidak pula terlalu sedikit.

Dalam penelitian ini, angket merupakan alat bantu yang digunakan pada saat sebelum proses pembelajaran Matematika berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi. Adapun instrumen pada peneliti adalah pedoman angket. Pedoman angket dapat dicantum pada lampiran.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data, yang menjelaskan bagaimana data yang diperoleh tersebut dianalisis untuk mengetahui hasil akhir.[36]Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis yang digunakan Milles dan Hubermen dalam Moleong yaitu model mengalir (*flow model*). Yaitu meliputi tiga hal :[37], yaitu:

1) Reduksi data

Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak perlu dan mengorganisasikan data dengan cara sedemikian rupa sehingga kesimpulan finalnya dapat ditarik dan verifikasi. Kegiatan ini mengarah kepada proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan dan mengabstrakkan serta mentransformsikan data mentah yang ditulis pada catatan lapangan. [38]

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.[39]

Dalam mereduksi data ini peneliti dibantu teman sejawat dan guru kelas III untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dari wawancara,

---

[36] Suharsini Arikunto, dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 39

[37] Moleong, *Metodologi*..., hal 280

[38] Mohammad Ali, *Strategi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Angkasa, 1993), hal. 167

[39] Siswono, *Mengajar & Menulis*..., hal. 29

observasi, dan catatan lapangan. Melalui diskusi ini, maka hasil yang diperoleh dapat maksimal dan diverifikasi.

2) Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan yang bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan hubungan antar kategori, *flow chart* , dan sejenisnya.[40]

Dengan penyajian data, maka akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.[41]

Dari hasil reduksi, selanjutnya dibuat penafsiran untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya hasil penafsiran dapat berupa penjelasan tentang : 1) Perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, 2) Perlunya perubahan tindakan, 3) Alternatif tindakan yang dianggap paling tepat, 4) Anggapan peneliti, teman sejawat, dan pendidik yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan, 5). Kendala dan pemecahan.

3) Penarikan Kesimpulan.

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data yang telah disajikan dan merupakan kegiatan pengungkapan akhir dari hasil penelitian masih perlu dikaji kebenarannya, kekokohannya dan

---

[40] Sugiyono , *Metode Penelitian*..., hal. 249
[41] Moleong, *Metodologi*..., hal. 288

kesesuaian makna-makna yang muncul dari data. [42]Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data-data hasil penafsiran. Jika hasil dari kesimpulan ini kurang kuat, maka perlu adanya verivikasi.

Sebagaimana yang dilakukan Mulyasa bahwa kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagaian besar 75% peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental maupun sosial dalm proses pembelajaran. Disamping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan rasa 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 %).

Penentuan taraf keberhasilan motivasi belajar peserta didik berdasarkan tabel berikut: [43]

Tabel 3.2 Penentuan Taraf Keberhasilan Motivasi Peserta Didik

No	Presentase Keberhasilan	Taraf Keberhasilan
1	80-100%	Sangat baik
2	60-79%	Baik
3	40-59%	Cukup
4	20-39%	Kurang
5	0-19%	Sangat kurang

[42] Purwanto, *Prinsip*..., hal. 102
[43] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis* ..., hal. 101-102

E. Indikator Keberhasilan

Penilaian Acuan Patokan (PAP) adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan intruksional yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dengan demikian, derajat keberhasilan peserta didik dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Biasanyakeberhasilan peserta didik ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80% dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Artinya, peserta didik dikatakan berhasil apabila ia menguasai atau dapat mencapai sekitar 75-80 persen dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil. Sistem penilaian ini mengacu pada konsep belajar tuntas atau *mastery learning.* Sudah barang tentu makin tinggi kriteria yang digunakan, makin tinggi pula derajat penguasaan belajar yang dituntut bagi para peserta didik sehingga makin tinggi kualitas hasil belajar yang diharapkan. [44]

Indikator keberhasilan memiliki rumus yaitu :

Prosentase nilai rata-rata = $\frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Maksimal}}$ x 100%

Taraf Keberhaslan Tindakan :[45]

90 % ≤ NR ≤ 100 %	: Sangat Baik
80 % ≤ NR < 89 %	: Baik
70 % ≤ NR < 79 %	: Cukup
60 % ≤ NR < 69 %	: Kurang
0 % ≤ NR < 59 %	: Sangat Kurang

[44]Nana Sujana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung, Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 8

[45] Mulyasa, *Kurikulum Berbasis*..., hal. 101

F. Tahap-Tahap Penelitian

Secara umum kegiatan penelitian ini dapat dibedakan dalam 2 tahap yaitu tahap pendahuluan (pra-tindakan) dan tahap pelaksanaan tindakan (tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi). Rincian tahap-tahap yang akan dilakukan peneliti pada tahap penelitian adalah sebagai berikut:

a. Tahap Pendahuluan (Pra-Tindakan)

Penelitian ini dimulai dengan tahap pendahuluan. Pada tahap ini, kegiatan yang harus dilakukan peneliti adalah:

1) Peneliti melalukan kunjungan (observasi) ke sekolah yaitu SD Negeri 3 Jepun yang akan digunakan peneliti sebagai tempat penelitian.
2) Peneliti meminta izin kepada kepala SD Negeri 3 Jepun tentang penelitian yang akan dilakukan peneliti.
3) Peneliti melakukan permohonan rekomendasi izin penelitian ke Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Tulungagung.
4) Peneliti melakukan dialog dengan kepala SDN 3 Jepun setelah mendapat rekomendasi izin penelitian dari Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Tulungagung .
5) Peneliti melakukan dialog dengan guru mata pelajaran Matematika tentang penguatan pembelajaran di kelas yang telah digunakan selama ini.
6) Peneliti melakukan sasaran subyek penelitian, yaitu peserta didik kelas III SD Negeri 3 Jepun

7) Peneliti menentukan sumber data.
8) Peneliti melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran Matematika kelas III terkait dengan waktu yang akan digunakan untuk penelitian.
9) Peneliti membuat kesepakatan bersama antara peneliti, kepala SD Negeri 3 Jepun dan guru mata pelajaran Matematika terkait dengan waktu yang akan digunakan untuk peneliti.
10) Peneliti mengidentifikasi masalah yang terdapat dalam mata pelajaran Matematika.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Berdasarkan temuan pada tahap pratindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti dan kolaborator menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan strategi. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah :

1) Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini yang harus dilakukan peneliti adalah menyusun rancangan dari siklus persiklus. Setiap siklus harus dipersiapkan secara matang dari segi kegiatan, waktu, tenaga, material, dan dana. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pembuatan rencana pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi yang akan disajikan, membuat lembar observasi

untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika, serta menyiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

2) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran Matematika pokok bahasan pembagian sesuai dengan rancangan pembelajaran. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
b) Mengadakan tes awal.
c) Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi (soal sesuai dengan kemampuan dasar yang terdapat direncana pembelajaran).
d) Melakukan analisis data.

3) Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sendiri. Pada saat melakukan pengamatan yang diamati perilaku peserta didik kelas kelas III, mengamati apa yang terjadi dalam proses pembelajaran, mencatat peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalam kelas.

4) Tahap Refleksi

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan introspeksi diri terhadap tindakan pembelajaran dan penelitian yang 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:

a) Menganalisa hasil pekerjaan peserta didik.

b) Menganalisa hasil wawancara.

c) Menganalisa hasil angket peserta didik.

d) Menganalisa lembar observasi peserta didik.

e) Menganalisa lembar observasi penelitian.

Dari 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.