

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis dari penelitian ini adalah tindakan kelas (*classroom action research*), yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Penelitian tindakan kelas berasal dari tiga kata yaitu penelitian, tindakan dan kelas. Penelitian adalah suatu 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. Tindakan menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa. Sedangkan kelas diartikan lebih spesifik lagi yaitu adalah tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu bersamaan menerima pelajaran dari guru yang sama.¹

Dari ketiga pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas.²

Penelitian tindakan kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diterapkan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan melalui tindakan

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

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: CV. Yrama Widya, 2009), hal. 13

bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki.

Diimplementasikan dengan benar artinya sesuai dengan kaidah- kaidah PTK.³

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi

Penelitian dilaksanakan di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Kelas III semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Penentuan lokasi penelitian ini karena prestasi belajar peserta didik kelas III pada mata pelajaran Matematika di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung, masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu pembelajaran Matematika yang dilakukan selama ini lebih kearah guru dan kurang bervariasi dalam menggunakan metode-metode pembelajaran, penjelasan materi mayoritas cenderung didominasi oleh guru, sehingga pembelajaran cenderung kurang menarik dan monoton bagi peserta didik dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran sangatlah rendah.

2. Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah peserta didik kelas III sebanyak 39 peserta didik terdiri dari 16 peserta didik laki-laki dan 23 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) peserta didik kelas akan semakin aktif dan dapat mencapai prestasi belajar yang memuaskan.

³ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta : PT.Rajagrafindo Pereda, 2011), hal. 41

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti mutlak diperlukan karena peneliti sebagai instrument utama. Instrument utama yang dimaksud disini adalah peneliti sekaligus perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsiran data dan pada akhirnya dia akan menjadi pelapor hasil penelitiannya.⁴ Peneliti bekerja sama dengan guru kelas III Tunggangri Kalidawir Tulungagung membahas mengenai pengalaman belajar Matematika, khususnya penerapan konsep operasi hitung campuran. Peneliti sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka bertindak sebagai pengajar, membuat rencana pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti melakukan wawancara dan pengumpulan data serta analisis data. Guru dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.⁵ Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil tes peserta didik, merupakan hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti tentang operasi

⁴ Lexy J. Maeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6

⁵ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 79

hitung campuran. Tes diberikan pada awal sebelum tindakan (*pre test*) dan test setelah adanya tindakan penelitian (*post test*). Hasil pekerjaan peserta didik tersebut diperiksa untuk melihat kemajuan pemahaman peserta didik terhadap operasi hitung campuran.

- b. Hasil wawancara. *Pertama*, wawancara antara peneliti dengan pendidik untuk memperoleh gambaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Kedua*, wawancara dengan peserta didik yang dijadikan subjek penelitian mengenai pemahaman terhadap konsep operasi hitung campuran.
- c. Hasil observasi, yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat atau guru kelas di MIN Tunggangri Tulungagung terhadap aktivitas praktisi dan peserta didik dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan oleh peneliti.
- d. Catatan lapangan yang berisikan pelaksanaan kegiatan peserta didik dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung.

2. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data diperoleh. Sumber data ada dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data menunjukkan asal informasi. Data harus dipilih dari sumber data yang tepat. Jika sumber data tidak tepat maka mengakibatkan data yang terkumpul tidak relevan dengan masalah yang diselidiki.⁶ Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta:Rineka Cipta, 2010), hal. 107

- a. Data primer adalah informasi yang diperoleh langsung dari pelaku yang melihat dan terlibat langsung dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Data primer merupakan sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat *up to date*.⁷ Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Informan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III MIN Tunggangri Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam pembelajaran Matematika menggunakan Model *Cooperatif Learning Tipe Number Heads Together* (NHT) .
- b. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.⁸ Sumber data tersebut adalah data hasil belajar yang dikumpulkan oleh orang lain yaitu data pendukung dalam penelitian ini Kepala Madrasah dan administrasi MIN Tunggangri Tulungagung. Jenis data

⁷ Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2011), hal. 117

⁸ Sunardi Nur, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 201), hal.76

sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah: aktivitas, tempat atau lokasi, dokumentasi atau arsip.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1) Observasi

Observasi merupakan metode atau cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan mengamati individu atau kelompok secara langsung.⁹ Pengertian lain observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.¹⁰

Observasi merupakan kegiatan 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 MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung kelas III untuk mengetahui permasalahan yang muncul di kelas. Adapun instrumen observasi sebagaimana terlampir.

⁹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 149

¹⁰ Arikunto, et. All, *Penelitian Tindakan...*, hal. 27

2) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk evaluasi jenis non tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan peserta didik.¹¹

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 MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung.
- (b) Guru kelas III, yang nantinya akan diperoleh data tentang kejadian proses belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung.
- (c) Peserta didik kelas III, yang nantinya akan diperoleh informasi data tentang proses belajar mengajar yang diajarkan guru pada peserta didik kelas III MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung.

Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

3) Tes

Tes bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes psikologis terutama tes kepribadian banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik atau kualifikasi tertentu

¹¹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 157

sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran. Tes yang digunakan dalam pendidikan bias dibedakan antara tes, hasil belajar dan tes psikologi.¹²

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 tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*).¹³ Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

4) Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Untuk memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi operasi hitung campuran. Peneliti mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat laporan yang sudah tersedia dan mengambil gambar foto siswa di dalam

¹² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 223

¹³ Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 100

melaksanakan metode dokumentasi ini. Adapun pedoman dokumentasi sebagaimana terlampir.

5) Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.¹⁴ 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, interaksi 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, pelaksanaan, diskusi dan refleksi, semuanya dapat di baca kembali dari catatan lapangan ini.

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

¹⁴ Yonny Acep, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal.209

lapangan digunakan untuk memperoleh sasaran yang diteliti yaitu tentang prestasi belajar Matematika peserta didik.

6) Angket

Angket juga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam rangka penilaian prestasi belajar. Berbeda dengan wawancara dimana penilai berhadapan secara langsung dengan peserta didik atau dengan pihak lainnya, maka dengan menggunakan angket pengumpulan data sebagai bahan penilaian prestasi belajar jauh lebih praktis, menghemat waktu dan tenaga.

Penyebaran angket dilakukan setelah proses pembelajaran. Penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan. Angket langsung tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut.¹⁵ Ataupun pertanyaan-pertanyaan yang telah dilengkapi dengan jawaban, sehingga peserta didik tinggal memilih yang sesuai dengan pendapatnya (angket tertutup).

Selain itu angket juga dapat berupa komentar (angket terbuka). Angket langsung terbuka adalah daftar pertanyaan yang dibuat dengan sepenuhnya memberikan kebebasan kepada responden untuk

¹⁵ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Prenada Media Group, 2001), hal. 133.

menjawab tentang keadaan yang dialami sendiri, tanpa ada alternatif jawaban dari peneliti.¹⁶

Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dimana jawaban sudah ditentukan oleh peneliti, responden hanya diminta untuk memilih salah satu alternatif jawaban yang tersedia dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang atau *checklist* pada kolom.

Adapun alternatif jawaban yang digunakan yaitu: Setiap jawaban "ya" diberi skor 2, jawaban "tidak" diberi skor 1, dan apabila tidak menjawab diberi skor 0. Angket diberikan setelah kegiatan pembelajaran selesai yaitu setelah siklus kedua dengan tujuan memperoleh data-data responden yang berhubungan dengan respon peserta didik.

Analisis data angket dilakukan dengan mengkaji setiap pernyataan. Dari tiap pernyataan diperoleh skor total dari seluruh siswa. Skor rata-rata setiap pernyataan diperoleh dari skor total dibagi dengan banyaknya siswa. Untuk menentukan respon siswa, digunakan kriteria sebagai berikut:¹⁷

Tabel 3.1 Kriteria Respon Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan	Kriteria
2,00 – 1,75	Sangat Positif
1,75 – 1,50	Positif
1,50 – 1,25	Negatif
1,25 – 1	Sangat Negatif

¹⁶ *Ibid...*, hal. 134

¹⁷ Yonny Acep, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal.176

F. Teknik Analisis Data

Pelaksanaan penelitian ini, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti:¹⁸

- 1) Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa) yang dapat dianalisis secara deskriptif. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis statistik deskriptif. 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 :¹⁹

1) Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah

¹⁸ Arikunto, et. all., *Penelitian Tindakan...*, hal. 131

¹⁹ Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti: Panduan Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya; UNESA University Press, 2008), hal.29

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.

2) Penyajian data (*Data Display*)

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, grafis, maupun tabel.

3) Menarik kesimpulan (*Concluding 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.²⁰

G. 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

²⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal.249

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 setidaknya 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.²¹ 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 $\geq 75\%$, 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 setidaknya sebagian besar 75%.²² Ini

²¹ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis...*, hal. 101

²² Binti Maunah, *Pendidikan Kurikulum SD-MI*, (Surabaya: Elka, 2005), hal. 97

dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil tes.

Setiap mata pelajaran di madrasah memiliki standar ketuntasan yang berbeda-beda. Madrasah yang digunakan peneliti yaitu MIN Tunggangri Kalidawir 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 III 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 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 %. Rumusnya adalah :²³

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

Keterangan:

S: Nilai yang dicari atau diharapkan

R: Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

²³ Purwanto, *Prinsip-Prinsip...*, hal.112

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 operasi hitung campuran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT).

H. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada prestasil belajar peserta didik dalam materi operasi hitung campuran. Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam pengecekan ini adalah kriteria derajat kepercayaan (kredibilitas). Dalam penelitian ini derajat kepercayaan dilakukan dengan menggunakan tiga cara dari sepuluh cara yang dikembangkan Moleong, yaitu pengamatan, triangulasi, pengecekan teman sejawat, yang akan diuraikan sebagai berikut:²⁴

1. Ketekunan pengamat

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

²⁴ Moleong, *Metodologi Penelitian....*, hal. 127

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

2. Triangulasi sumber data

Triangulasi sumber data yaitu membandingkan hasil pengamatan dengan hasil wawancara, membandingkan hasil pengamatan teman sejawat dengan peneliti. Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah (1) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara, (2) membandingkan hasil tes dengan observasi, (3) membandingkan data yang diperoleh dengan hasil konfirmasi dengan guru Matematika kelas III MIN Tunggangri sebagai sumber lain, tentang kemampuan akademik yang dimiliki informan penelitian pada pokok bahasan.

3. Pengecekan teman sejawat

Pengecekan teman sejawat adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari metodologi maupun konteks penelitian. Peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan rekan pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya.

I. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus

II. Rincian tahap-tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Pendahuluan (Pra Tindakan)

Pada kegiatan pra tindakan ini peneliti melaksanakan observasi terlebih dahulu terhadap sekolah yang akan diteliti. Selain itu Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mendata permasalahan dalam pembelajaran Matematika. Pada tahap ini peneliti juga melaksanakan beberapa kegiatan lain, diantaranya:

- a. Meminta surat izin penelitian kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung
- b. Meminta izin Kepala MIN Tunggangri Tulungagung untuk mengadakan penelitian di Madrasah tersebut
- c. Melakukan dialog dengan guru bidang studi Matematika MIN Tunggangri Tulungagung tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Heads Together (NHT)*
- d. Menentukan sumber data.
- e. Menentukan subyek penelitian
- f. membuat soal tes awal.
- g. Membentuk kelompok belajar yang heterogen dari segi kemampuan akademik dan jenis kelamin.

2. 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 teman sejawat menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan model

pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). 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. Sesuai dengan rancangan dalam penelitian ini, penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

a. Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

Adapun perencanaan ini berdasarkan hasil yang telah dilaksanakan pada tahap pendahuluan (pra tindakan) dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada kemudian diambil tindakan pemecahan masalah yang dipandang tepat, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT). Perencanaan tindakan ini disusun dengan mencakup beberapa langkah- langkah sebagai berikut:

- a.) Melakukan pertemuan awal dengan guru bidang studi untuk membicarakan persiapan tindakan dan waktu tindakan.
- b.) Membuat skenario pembelajaran berupa RPP yang sesuai dengan materi pelajaran.
- c.) Membuat media pembelajaran
- d.) Menyusun lembar kerja kelompok
- e.) Menyiapkan *post test* siklus kesatu

f.) Membuat lembar observasi aktivitas peneliti dan aktivitas peserta didik

2) Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran Matematika materi operasi hitung campuran.

Rencana tindakan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b) Mengadakan post test
- c) Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi (soal sesuai dengan kemampuan dasar yang terdapat direncanakan pembelajaran).

3) Pengamatan

Pengamatan/observasi ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan siklus I. Tujuan diadakan pengamatan ini adalah untuk mendata, menilai dan mendokumentasikan semua indikator baik proses maupun perubahan yang terjadi sebagai akibat dari tindakan yang direncanakan. Kegiatan ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan tindakan ke satu, sikap peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Kegiatan peneliti dan peserta didik dalam proses pembelajaran ini diamati dengan menggunakan instrument yang telah disediakan sebelumnya. Untuk selanjutnya hasil observasi

tersebut dijadikan dasar untuk menyusun perencanaan tindakan berikutnya.

4) Refleksi

Refleksi digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu siklus dan dilakukan pada setiap akhir 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.

b. Siklus II

1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan siklus II ini disusun berdasarkan refleksi hasil observasi pembelajaran pada siklus I. perencanaan tindakan ini dipusatkan pada sesuatu yang belum terlaksana dengan baik pada tindakan siklus I.

2) Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan desain pembelajaran (RPP) yang telah disusun seperti yang telah terlampir pada siklus II.

3) Pengamatan

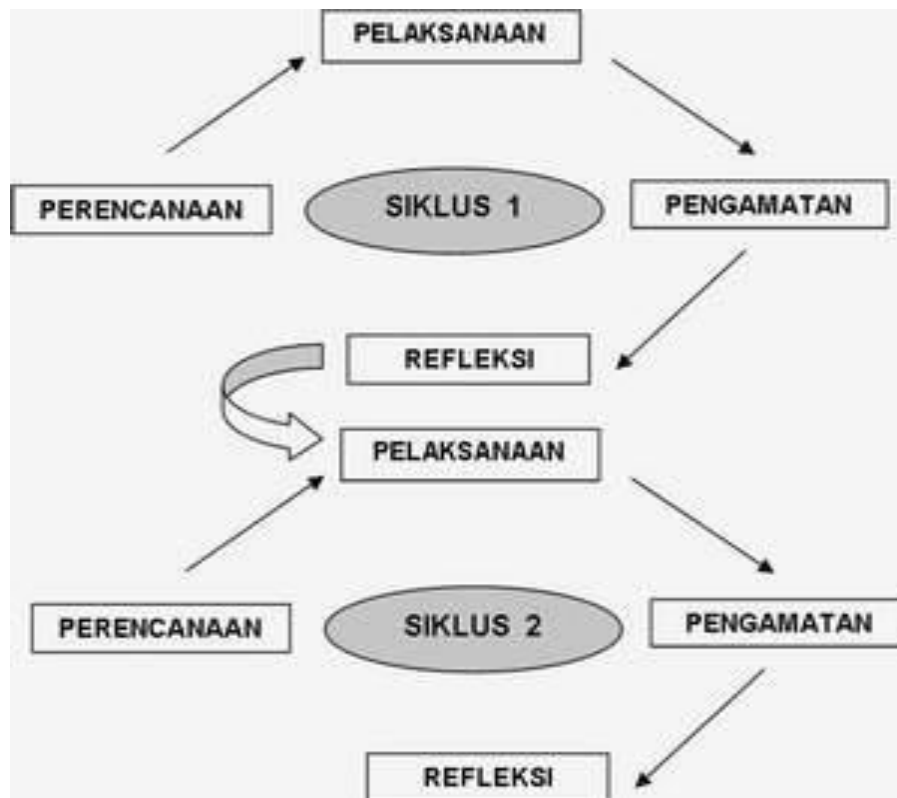
Kegiatan pengamatan/observasi ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan siklus II, serta sikap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

4) Refleksi

Refleksi ini dilakukan pada akhir siklus kedua. Tujuan dan kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a) Menganalisa tindakan siklus kedua
- b) Mengevaluasi hasil dari tindakan kesatu
- c) Melakukan pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh.

Hasil dari refleksi siklus II ini dijadikan dasar dalam penyusunan hasil penelitian. Selain itu juga digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan sudah tercapai atau belum. Sesuai kriteria yang ditentukan, terdapat dua kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) sebesar 75% (kriteria cukup) dan kriteria keberhasilan prestasi belajar peserta didik yaitu 75% peserta didik mendapat nilai minimal 70. Jika indikator tersebut telah tercapai maka siklus tindakan berhenti. Akan tetapi apabila indikator tersebut belum tercapai pada satu siklus tindakan, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil. Berikut adalah gambar tahap pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) :



Gambar 3.1 Tahap pelaksanaan PTK