

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *Classroom Active Research* (CAR). PTK sangat cocok dilakukan pada penelitian ini karena penelitian diadakan di dalam kelas dan lebih difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar. Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari tiga kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Adapun dari masing-masing kata dapat dijelaskan sebagai berikut:¹

- a. Penelitian, diartikan sebagai kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan paling penting bagi penelitian.
- b. Tindakan, diartikan sebagai suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk siklus kegiatan.
- c. Kelas, diartikan sebagai tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

¹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Media, 2009), hal. 12

Tiga kata di atas, yakni penelitian, tindakan dan kelas jika semuanya digabungkan maka dapat diambil kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu yang dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Arikunto mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan mengajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.²

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa katakteristik, meliputi:³

- a. Didasarkan pada masalah guru dalam instruksional
- b. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya
- c. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
- d. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik instruksional
- e. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dalam beberapa siklus.

Agar dalam kegiatan penelitian memperoleh informasi atau kejelasan yang lebih baik tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK), maka perlu kiranya dipahami prinsip-prinsip PTK. Adapun prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:⁴

- a) Pelaksanaan penelitian tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan pembelajaran

² Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 3

³ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas....* hal. 16

⁴ Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti*, (Surabaya: UNESA Univercity Press, 2008), hal. 5-6

- b) Permasalahan yang dipilih harus menarik, nyata, tidak menyulitkan, dapat dipecahkan, berada dalam jangkauan peneliti untuk melakukan perubahan dan peneliti merasa terpanggil untuk meningkatkan kualitas diri
- c) Pengumpulan data tidak mengganggu atau menyita terlalu banyak waktu
- d) Metode dan teknik yang digunakan tidak terlalu menuntut, baik dari kemampuan guru itu sendiri ataupun segi waktu
- e) Kegiatan peneliti pada dasarnya harus merupakan gerakan yang berkelanjutan.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwasanya PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah.⁵

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN V Jombok Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek pada semester genap. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

- a. Siswa kelas IV SDN V Jombok Pule Trenggalek masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

⁵ Masnur Muslich, *Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas itu Mudah, (Classroom Action Research*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 11

- b. Di SDN V Jombok Pule Trenggalek belum pernah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), khususnya pada bidang studi Matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
- c. Siswa menganggap bahwa pelajaran Matematika sangat sukar karena hanya mempelajari hal yang abstrak tanpa dikaitkan dengan dunia nyata siswa.
- d. Pihak sekolah, utamanya pihak guru sangat mendukung untuk dilaksanakannya sebuah penelitian dalam rangka meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran Matematika

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran peneliti mutlak diperlukan karena peneliti sebagai instrumen utama. Instrumen utama yang dimaksud disini adalah peneliti sekaligus sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya dia akan menjadi pelapor hasil penelitiannya.⁶

Peneliti bekerja sama dengan guru kelas IV SDN V Jombok membahas mengenai pengalaman mengajar matematika, khususnya konsep operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

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 mengumpulkan data serta menganalisis data. Guru dan teman

⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2006), hal. 6

sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

D. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian tindakan ini adalah siswa kelas IV SDN V Jombok Pule Trenggalek tahun ajaran 2013/2014. Sedangkan, subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN V Jombok Pule Trenggalek dengan sampel 15 siswa, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 5 siswa perempuan.

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti tentang operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Hasil pekerjaan siswa tersebut diperiksa untuk melihat kemajuan pemahaman siswa terhadap materi operasi hitung bilangan bulat.
- b. Hasil wawancara antara peneliti dengan siswa yang dijadikan subjek penelitian mengenai pemahaman konsep operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat.
- c. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat dan guru bidang studi matematika di kelas tersebut terhadap aktifitas praktisi dan siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti.
- d. Catatan lapangan dari rangkaian kegiatan siswa dalam pembelajaran selama penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan atau karakteristik-karakteristik sebagian atau seluruh elemen populasi yang akan menunjang atau mendukung penelitian.⁷

Metode yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Tes

Tes adalah suatu alat yang didalamnya berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan untuk mendapatkan gambaran tentang prestasi seseorang atau sekelompok orang.⁸ Tes juga merupakan prosedur yang sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka.⁹ Persyaratan tes yang baik adalah validitas soal. Validitas merupakan ketepatan, tes yang sebagai alat ukur dikatakan valid jika tes itu tepat pada hasil belajar dan akan menghasilkan yang valid pula. Dalam penelitian ini, peneliti meminta salah satu dosen Matematika IAIN Tulugagung yaitu Bapak Muniri untuk menguji valid atau tidaknya soal yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian.

Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara

⁷ Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 83

⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), hal. 8

⁹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara 2008), hal. 138

tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini digunakan untuk mengetahui keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, serta kemampuan atau bakat yang dimiliki individu.

Hasil pekerjaan siswa dalam tes digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan pencapaian prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan terdiri dari dua macam, yaitu:

a) Tes awal (*Pre-Test*)

Tes ini diberikan sebelum satu pelajaran dimulai, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh manakah siswa telah menguasai bahan yang akan diberikan.

b) Tes akhir (*Post-Test*)

Tes yang diberikan sesudah suatu pelajaran selesai diajarkan, tujuannya ialah untuk mengetahui sejauh manakah siswa tersebut telah menguasai bahan yang telah diajarkan itu.¹⁰ Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

Untuk menghitung hasil tes, baik *Pre Test* maupun *Post Test* pada proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) tipe STAD, dapat menggunakan rumus *percentages corection* sebagai berikut:¹¹

¹⁰ Noehi Nasution, dkk., *Buku Materi Pokok Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Ditjen Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Departemen Agama dan Universitas Terbuka, 1991), hal. 158

¹¹ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 112

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

Keterangan:

S = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Jumlah skor atau item yang dijawab benar

N = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Konstanta (bilangan tetap)

b. Observasi

Observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dijadikan sasaran pengamatan.¹²

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama pembelajaran berlangsung. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan tindakan. Kegiatan pengamatan difokuskan pada aktivitas guru dan peserta didik. Pelaku pengamatan adalah seorang guru matematika kelas IV dan teman sejawat dengan menggunakan lembar observasi siswa dan lembar observasi peneliti yang sudah disediakan sebelumnya.

Jenis observasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah peneliti telah mengetahui aspek

¹²Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1996), hal. 76

atau aktivitas, karena pada pengamatan tersebut peneliti telah terlebih dulu mempersiapkan materi pengamatan dan instrumen yang akan digunakan.¹³ Jadi disini peneliti terlebih dahulu mempersiapkan lembar observasi yang didalamnya mencakup hal-hal yang akan diteliti. Adapun instrumen observasi siswa dan peneliti sebagaimana terlampir.

c. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak. Dikatakan sepihak karena dalam wawancara ini responden tidak diberi kesempatan sama sekali untuk mengajukan pertanyaan. Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersanagkutan.¹⁴

Wawancara ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang respon peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, kesulitan peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan kesulitan-kesulitan peserta didik yang tidak didapat dari hasil tes dan observasi. Wawancara dilaksanakan segera setelah pemeriksaan hasil tes akhir tindakan.

Jenis wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur yaitu pewawancara sudah mempersiapkan bahan wawancara terlebih dahulu.¹⁵ Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

¹³ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), hal. 143

¹⁴ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011) hal. 89

¹⁵ Rochiati Wiriadmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 118

d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.¹⁶ Teknik ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, foto-foto, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.¹⁷ Adapun instrumen dokumentasi sebagaimana terlampir.

e. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat dan dialami dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data penilaian kualitatif.¹⁸ Catatan lapangan digunakan sebagai data pelengkap untuk mencatat hal-hal yang tidak terekam melalui lembar observasi dan wawancara. Misalnya tentang respon dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

¹⁶ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92

¹⁷ Ibid., hal. 93

¹⁸ Rosma Hartini Sam's, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hal. 93

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini mengacu pada proses analisis data yang dikemukakan oleh Moleong yang mengatakan bahwa: “Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, foto dan sebagainya”.¹⁹

Analisis data dalam tindakan ini dilaksanakan setelah satu paket perbaikan selesai diimplementasikan secara keseluruhan.

Analisis data dapat dilakukan secara bertahap, pertama dengan menyeleksi dan mengelompokkan, kedua dengan memaparkan atau mendeskripsikan data, dan terakhir menyimpulkan atau memberi makna.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif yaitu analisis data yang diperoleh berbentuk kalimat-kalimat atau aktivitas-aktivitas siswa dan guru. Model analisis yang digunakan adalah model mengalir (*Flow Model*), yaitu meliputi tiga hal a) reduksi data; b) penyajian data; c) penarikan kesimpulan.²⁰

a) Reduksi Data

Mereduksi data adalah proses kegiatan menyeleksi, memfokuskan dan menyederhanakan semua data yang telah diperoleh, mulai dari awal pengumpulan data sampai penyusunan laporan penelitian. Untuk memperoleh informasi yang jelas maka dilakukan reduksi data. Reduksi

¹⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 248

²⁰ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, (Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992), hal. 16-19

data dilakukan dengan cara pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, dan transformasi kasar yang akan diperoleh dari wawancara, observasi dan catatan lapangan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang jelas dari data tersebut, sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

b) Penyajian Data

Setelah mereduksi, maka selanjutnya adalah menyajikan data. Penyajian data dilakukan dengan cara menyusun secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang sudah terorganisir ini kemudian dideskripsikan guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang telah dilakukan.²¹

c) Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberi penjelasan. Selanjutnya apabila penarikan kesimpulan dirasakan tidak kuat maka perlu adanya verifikasi dan peneliti perlu mengumpulkan data di lapangan. Verifikasi yaitu pemeriksaan kembali dan pengulangan data.²²

²¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), hal. 86

²² Ahmad Tanzeh, *Metode ...*, hal. 31

G. Pengecekan Keabsahan Data

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.²³

Pada penelitian ini, derajat kepercayaan dilakukan dengan 3 teknik dari 7 teknik yang disarankan oleh Moleong, yaitu (1) ketekunan pengamatan; (2) triangulasi data; (c) pemeriksaan sejawat.²⁴

1) Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus selama proses belajar mengajar, pengamatan kejadian-kejadian selama 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 IV SDN V Jombang sebagai

²³ Cokroaminoto, *Keabsahan Data Penelitian Kualitatif*, dalam <http://www.menulisproposalpenelitian.com/2011/01/leabsahan-data-penelitian-kualitatif.html> diakses tanggal 14 Januari 2014 pukul 14.36

²⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 254

sumber lain, tentang kemampuan akademik yang dimiliki informan penelitian pada pokok bahasan lainnya.

3) Pemeriksaan Sejawat

Pengecekan sejawat yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan teman sejawat. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan baik dari segi teori maupun metodologi guna membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

H. Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan, didasarkan pada tabel penguasaan menurut Ngalim Purwanto sebagai berikut:²⁵

Tabel 3.1 Tingkat Penguasaan (Tarf Keberhasilan Tindakan)

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 % - 100%	A	4	Sangat Baik
76 % - 85%	B	3	Baik
60% - 75%	C	2	Cukup
55% - 59%	D	1	Kurang
<54%	TL	0	Sangat Kurang

Sedangkan untuk menentukan presentase keberhasilan tindakan didasarkan pada skor yang diperoleh dari data hasil observasi. Cara penghitungannya melalui rumus penilaian dibawah ini:

$$\text{Presentase Nilai Rata-Rata} = \frac{\text{JumlahSkor}(JS)}{\text{SkorMaksimal}(SM)} \times 100\%$$

²⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip...*, hal. 103

- PNR = Nilai persen yang dicari atau yang diharapkan
- JS = Jumlah skor yang diperoleh
- SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
- 100 % = Bilangan tetap

Indikator keberhasilan tindakan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar siswa terhadap bahan ajar mencapai 75% (berkriteria cukup). Sebagaimana yang dikatakan Mulyasa bahwa :

“Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri”.²⁶

Indikator keberhasilan tindakan selain dilihat dari proses kinerja (aktifitas guru dan siswa), juga dilihat dari hasil tes yang berupa pre-test, post-test dan lain-lain. Sedangkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari segi hasil nilai, didasarkan pada kriteria penilaian menurut Oemar Hamalik sebagai berikut:²⁷

²⁶ Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi; Konsep, Karakteristik dan Implementasi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2003), hal. 101

²⁷ Oemar Hamalik, *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Mandar Maju, 2001), hal. 122

Tabel 3.2 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 – 3,9	Sangat Kurang

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap siklus dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis. Analisis dihitung dengan menggunakan statistik sederhana yaitu:

1. Untuk menilai tes formatif digunakan rumus $X = \frac{\sum X}{\sum N}$

Dengan:

X = nilai rata-rata

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

2. Untuk ketuntasan belajar

Seorang siswa telah dianggap tuntas belajar bila setiap siswa sudah mencapai batas ketuntasan belajar yaitu 60% (predikat cukup).

Pengambilan nilai minimal 60 adalah berdasarkan pernyataan Bapak Sujini selaku guru Matematika.

I. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian tindakan ini mencakup (1) tahap pra tindakan, dan (2) tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus, dimana siklus pertama dilakukan dua kali tindakan dan siklus kedua dilaksanakan satu kali tindakan.

1. Tahap Pra Tindakan

Penelitian ini dimulai dengan melakukan refleksi awal. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah:

- a. Observasi awal ke SDN V Jombang pada hari Sabtu tanggal 18 Januari 2014
- b. Wawancara dengan guru bidang studi matematika yang mengajar di kelas IV SDN V Jombang tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
- c. Melakukan dialog dengan guru bidang studi Matematika kelas IV SDN V Jombang tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division* (STAD) pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
- d. Meminta dokumen nilai-nilai Matematika pada semester ganjil untuk dijadikan pedoman dalam membentuk kelompok belajar agar setiap kelompok mempunyai anggota yang kemampuannya heterogen.
- e. Menentukan sumber data.
- f. Menentukan subyek penelitian.

- g. Membuat soal tes awal.
- h. Melakukan tes awal.

2. Tahap Tindakan

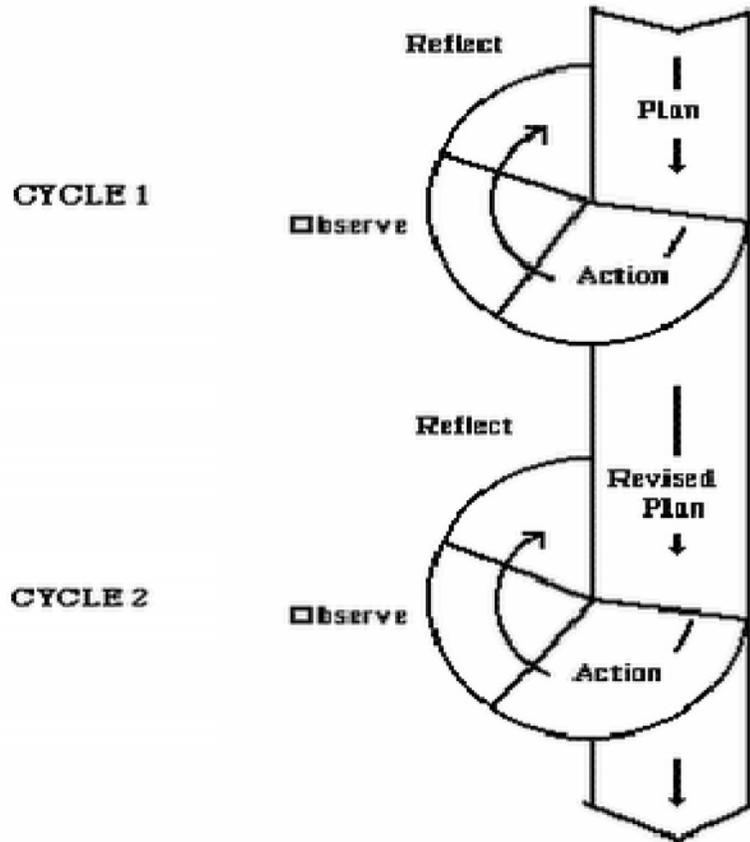
Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini akan melalui dua siklus kegiatan. Setiap siklus terdiri dari (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi.²⁸

Penelitian tindakan ini mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.²⁹

²⁸ Susilo, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007), hal. 19

²⁹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya...*, hal. 214-215

MODEL KEMIS & TAGGART



Bagan 3.1 Model Kemmis & Taggart

Adapun uraian dari masing-masing tindakan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

- b) Menentukan tujuan pembelajaran
- c) Menyiapkan materi yang akan diajarkan
- d) Menyiapkan lembar observasi siswa dan lembar observasi peneliti yang akan digunakan pada saat pelaksanaan tindakan di kelas
- e) Menyiapkan lembar wawancara
- f) Mempersiapkan media pembelajaran berupa garis bilangan dan mainan burung
- g) Menyiapkan lembar kerja kelompok 1, lembar kerja kelompok 2 dan kuis untuk mengakhiri siklus

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksud adalah melaksanakan pembelajaran Matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan rencana tindakan yang telah disusun. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap pelaksanaan tindakan ini adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP
- b) Melaksanakan evaluasi pada akhir pelajaran untuk mengetahui perkembangan kemampuan siswa
- c) Melakukan analisis terhadap hasil tindakan dan diskusi dengan teman sejawat

c. Pengamatan

Sesuai dengan model PTK Kemmis dan Taggart, pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran atau

tindakan. Tujuan diadakan pengamatan (observasi) untuk mengenali dan merekam proses pembelajaran di kelas.

Observasi dilakukan terhadap (a) perencanaan pembelajaran yang dilakukan peneliti, (b) pelaksanaan proses belajar, (c) hasil pembelajaran berupa kemampuan peserta didik. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, catatan lapangan, serta dokumentasi berupa foto yang digunakan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi, seperti kredibilitas (kepercayaan) selama tindakan berlangsung.

d. 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 ditentukan. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis hasil tindakan yang baru dilakukan
- b. Menganalisis perbedaan rencana tindakan dengan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan.
- c. Menganalisis hasil kerja kelompok dan kuis individu.
- d. Menganalisis hasil wawancara
- e. Menganalisis lembar observasi siswa
- f. Menganalisis lembar observasi guru

g. Mengambil kesimpulan dari data-data yang diperoleh.

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