

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). Menurut Harjodipuro (dalam Darmadi, 2015, hlm.8) bahwa PTK mendidik melalui inovasi pembelajaran dengan memotivasi guru untuk merenungkan dan memperbaiki metode pengajaran serta mengevaluasi secara kritis strategi dan metode yang digunakan. Sedangkan Arikunto (2010, hlm.3) mengemukakan bahwa metode penelitian tindakan kelas adalah cara guru mengamati kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dan memberikan suatu tindakan yang harus diberikan di dalam kelas.

Menurut Mulyasa (2009, hlm.89) tujuan PTK yaitu: a) Merubah suatu tindakan dalam pembelajaran guna meningkatkan mutu pembelajaran dan suasana pembelajaran menjadi lebih baik b) Setiap guru memiliki kesempatan memberikan pembelajaran dengan metode yang dipahami untuk menghasilkan pembelajaran sesuai dengan target yaitu sesuai dengan kemampuan siswa c) Setiap guru berhak untuk menilai kembali suatu kegiatan pembelajaran dengan berurutan agar perbaikan yang harus diberikan tetap berhubungan d) Guru harus mampu menjadi seorang pendidik yang berilmu, berkarakter dan berwibawa dalam menjalankan proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

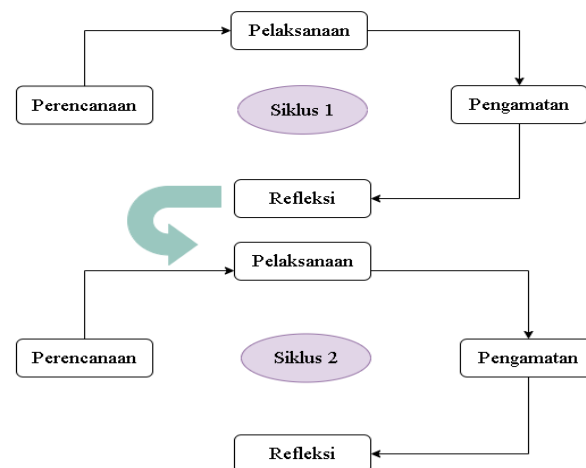
Menurut Suharjono (2019, hlm.124) tujuan dari Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu upaya yang dilakukan dalam merubah mutu pembelajaran dan upaya yang dilaksanakan harus berupa tindakan yang lebih baik dari kegiatan yang biasa dilakukan.

Dapat disimpulkan metode penelitian PTK adalah studi introspeksi yang dilaksanakan guru di dalam ruangan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan mutu dan menghasilkan pembelajaran yang baik serta meningkatkan hasil belajar

siswa. PTK tidak berfokus pada input instruksional (silabus atau materi) dan output instruksional (hasil belajar), tetapi pada proses instruksional atau pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Perbedaan PTK dengan jenis penelitian lainnya adalah PTK diawali dengan keinginan untuk memperbaiki, dan penelitian lain diawali dengan rasa ingin tahu peneliti. Tidak cukup melakukan penelitian ini sekali saja, tetapi membutuhkan proses (siklus) yang berulang-ulang untuk mencapai suatu tujuan penelitian.

3.1.2 Desain Penelitian

Suatu penelitian harus mengaplikasikan suatu desain penelitian. Dalam penelitian ini yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas dengan desain penelitian yang dikemukakan oleh John Elliot yang memiliki empat tahap dasar yang harus diterapkan, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection).



Gambar 3.1 Desain Penelitian Model John Elliot Darmadi

Sesuai alur Penelitian Tindakan Kelas di atas, dapat dijelaskan siklus tersebut sebagai mana menurut Model John Elliot Darmadi (2015, hlm 209). yang menjelaskan prosedur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. Berikut penjelasan dari keempat tahapannya.

1. Perencanaan (*Planning*)

Mempersiapkan materi atau media pembelajaran, dimana harus memahami cara mengajar, menerapkan metode dan teknik mengajar sesuai dengan kebutuhan, serta harus menggunakan sebuah instrumen observasi sebagai bahan evaluasi, peneliti harus mempersiapkan sematang mungkin pada tahap perencanaan ini. Selain mempersiapkan dengan matang, harus memperkirakan solusi untuk mengatasi suatu kendala yang akan terjadi. Rencana tindakan dalam tahap ini, diantaranya: a) Menemukan masalah penelitian yang ada di kelas melalui observasi dan diskusi bersama guru b) Merencanakan langkah pembelajaran (RPP) c) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, dan menyusun soal tes.

2. Pelaksanaan (*Action*)

Tahap ini adalah implementasi atau suatu penerapan mulai dari teori dan teknik yang sudah dirancang sedemikian rupa. Dalam pelaksanaan ini diawali dari suatu proses pembelajaran sesuai perencanaan. Kemudian, membuat RPP sampai menggunakan instrumen sesuai tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti.

3. Pengamatan (*Observation*)

Selanjutnya menyakini hipotesis tindakan yang telah dirancang dan dirumuskan sudah cukup layak untuk diterapkan. Setelah itu, guru dapat menerapkan tindakan dengan langkah-langkah yang telah dipersiapkan, pelaksanaan tindakan, dan pengamatan tindakan dilakukan dengan proses pembelajaran yang berlangsung.

2. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini menganalisis data dilaksanakan secara bertahap, mulai dari memilih dan mengelompokkan, menjelaskan data yang diperoleh, dan membuat kesimpulan. Refleksi dapat dilakukan dengan menganalisis dan sintesis, serta induksi dan deduksi. Hasil yang diperoleh dan kesimpulan yang diperoleh ditahap analisis data digunakan sebagai bahan refleksi untuk menciptakan rencana tindak lanjut. Jika tahap tersebut belum berhasil terlaksana maka dilakukan perencanaan kembali pada tindakan perbaikan. Peneliti berperan sebagai pengkaji dari setiap kegiatan pembelajaran yang sudah terlaksana, maka selanjutnya masuk

ke tahap penilaian dari hasil kinerjanya yang berfungsi sebagai data untuk melakukan perbaikan untuk langkah berikutnya.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Menurut Sukardi (dalam Sahmanita, 2019) menyatakan bahwa tempat atau lokasi untuk penelitian adalah tempat yang dipakai untuk melaksanakan suatu studi penelitian agar mendapatkan suatu penyelesaian dari masalah ketika kegiatan penelitian berlangsung. Pada penelitian ini tempat penelitiannya di salah satu Sekolah Dasar di Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan dalam berfikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran, maka dalam penelitian membutuhkan waktu selama beberapa bulan sampai permasalahan dari data yang diperoleh pada awal penelitian terlaksana dengan baik dan tuntas.

Perkiraan waktu yang diperlukan dalam penelitian ini kurang lebih selama semester genap tahun ajaran 2021/2022. Rentan waktu difokuskan untuk rencana kegiatan penelitian mulai dari tahap penyusunan proposal, seminar proposal, perbaikan proposal, bimbingan skripsi, pelaksanaan tindakan siklus 1, pelaksanaan tindakan siklus 2, pengolahan dan analisis data, penyusunan laporan, perbaikan skripsi, dan sidang skripsi.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah kelas IV pada salah satu sekolah dasar di Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat, tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan.

Alasan dari peneliti memilih subjek penelitiannya, karena pada saat melaksanakan pencarian data awal, pada kelas itu terlihat sebuah permasalahan

terutama didalam pelaksanaan pembelajaran IPS belum dilaksanakan dengan maksimal. Terlihat dari hasil hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) pada pembelajaran IPS kelas IV yang berjumlah 28 orang hanya menunjukkan 10 siswa yang memperoleh nilai melebihi KKM atau sekitar 25%, sedangkan 18 orang siswa atau 75% siswa masih belum mencapai hasil belajar yang ditetapkan yaitu $KKM \geq 75$.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa tes untuk mengetahui aspek pengetahuan (kognitif), observasi, dan dokumentasi untuk mengetahui aspek sikap (afektif) dan psikomotor dalam pembelajaran IPS. Penelitian yang ditujukan untuk mengetahui bagaimana penerapan model *quantum teaching* dilakukan dengan menggunakan instrumen-instrumen penelitian untuk memperoleh data penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen tes. Selain itu, dalam pengumpulan data juga dilakukan dalam bentuk yakni observasi, tes dan dokumentasi.

3.4.1 Observasi

Observasi adalah salah satu cara untuk membantu peneliti untuk mengetahui perkembangan yang ada serta mengamati proses belajar dalam pembelajaran yang sedang berlangsung. Menurut Darmadi (2015, hlm 34) observasi atau pengamatan adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi tentang hal-hal yang akan diamati atau diteliti.

Observasi digunakan sebagai pemantau guru atau siswa pada proses pembelajaran di dalam kelas. Observasi pada guru digunakan untuk mencatat setiap tindakan guru dalam setiap siklus kegiatan pembelajaran untuk menemukan kekurangan guru, sehingga terjadi evaluasi dan perbaikan pada siklus pembelajaran berikutnya. Observasi pada siswa bertujuan untuk mengetahui perkembangan aktivitas belajar dan perilaku-perilaku siswa terhadap tindakan yang diberikan oleh guru.

Teknik observasi ini digunakan dalam mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran untuk mengamati secara langsung objek dan aktivitas dalam proses pembelajaran menggunakan model *quantum teaching*.

$$Np = \frac{R}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan :

Np : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Skor observasi yang bersangkutan

Sm : Skor maksimal observasi

3.4.2 Tes

Tes adalah pengumpulan data untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan materi dan hasil belajar. Kunandar (2012, hlm.186) tes adalah sejumlah pertanyaan yang disampaikan kepada seseorang atau sejumlah orang untuk mengungkapkan keadaan atau tingkat perkembangan salah satu atau beberapa aspek psikologi di dalam dirinya

Dari hasil pengumpulan data tersebut maka harus diperoleh rata-rata dari nilai siswa tersebut yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

(Setyosari, 2010)

Keterangan:

X = Rata-rata hitung

x = Jumlah skor yang diperoleh

n = Jumlah siswa

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa secara individu dapat dihitung menggunakan persamaan Trianto (2011, hlm.241) berikut ini.

$$KB = \frac{r}{Tr} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh

Tr = Jumlah skor total

Siswa dapat dikatakan tuntas belajarnya apabila $KB \geq 70\%$

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara pengumpulan data berdasarkan dokumen yang mendukung suatu penelitian seperti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Hadari Nawawi (dalam Jakni, 2017, hlm.71) menjelaskan teknik ini adalah cara mengumpulkan data yang dilakukan dengan kategori dan klasifikasi bahan-bahan tertulis yang berhubungan dengan masalah penelitian, baik dari sumber dokumen maupun buku-buku, koran, dan lain-lain

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2019, hlm.85) mengemukakan bahwa instrumen PTK merupakan semua alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi mengenai proses pembelajaran dan bukan hanya proses tindakan saja. Instrumen merupakan hal paling penting dan strategis dalam penelitian tindakan kelas yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menentukan kualitas suatu penelitian. Suatu penelitian akan membutuhkan data-data yang yang membuat penelitian menjadi jelas. Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan guna kepentingan dalam mengumpulkan data pada penerapan model *quantum teaching*.

3.5.1 Lembar Observasi

Lincoln dan Guba (dalam Darmadi, 2015) menyatakan observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana pengamat melihat situasi penelitian. Lembar observasi bisa berupa daftar cek (check list) dan pemberian skor. Dalam penelitian ini digunakan 2 jenis observasi yakni, observasi aktivitas siswa dan observasi aktivitas guru. Penilaian hasil skor observasi dengan skala 1-4

dengan keterangan untuk 1 (Kurang), 2 (Baik), 3 (Cukup Baik), dan 4 (Sangat Baik).

a) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Observasi pada penelitian ini dilakukan pada pra-penelitian dan selama penelitian pada saat pembelajaran berlangsung. Hal-hal yang diobservasi meliputi bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran. Observasi yang dilakukan bersifat partisipatif, dimana peneliti terlibat langsung sebagai observer selama pembelajaran.

b) Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi ini merupakan lembar observasi yang digunakan untuk menilai terlaksananya penerapan model *quantum teaching* oleh guru sebagai peneliti. Lembar observasi ini diisi oleh observer berdasarkan hasil pengamatan terhadap guru sebagai peneliti pada saat pembelajaran berlangsung.

3.5.2 Lembar Tes

Lembar tes adalah evaluasi yang diberikan kepada siswa setelah mengikuti pembelajaran, setelah menyelesaikan pembelajaran tersebut dan telah mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut. Thursan Hakim (dalam Jakni, 2017, hlm.73) mengemukakan bahwa instrumen yang berupa tes dapat di gunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian hasil belajar.

Pada penelitian tindakan kelas ini soal tes digunakan untuk mengukur hasil kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPS setelah melakukan pembelajaran dengan penerapan model quantum teaching. Tes dilakukan pada setiap akhir siklus secara berkelompok untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

3.5.3 Dokumentasi

Menurut Nawawi (dalam Jakni, 2017, hlm.73) mengatakan bahwa teknik/studi dokumen adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang

pendapat atau teori, dalil/hukum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penyelidikan. Dokumentasi merupakan suatu catatan yang lampau.

Dokumentasi pada penelitian ini berupa dokumen-dokumen yang mampu mendukung berlangsungnya penelitian yakni berupa: lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, lembar observasi, dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta foto-foto kegiatan penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2015, hlm.296) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006, p. 150). Dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS di kelas IV, pada penelitian ini tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

Dari hasil pengumpulan data tersebut maka harus diperoleh rata-rata dari nilai siswa tersebut yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{n}$$

(Setyosari, 2010)

Keterangan:

- X = Rata-rata hitung
- x = Jumlah skor yang diperoleh
- n = Jumlah siswa

2. Observasi

Observasi yaitu dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif. Teknik observasi ini digunakan dalam mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran untuk mengamati secara langsung objek dan aktivitas dalam proses pembelajaran menggunakan model *quantum teaching*.

$$Np = \frac{R}{S_m} \times 100\%$$

Keterangan :

Np : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Skor observasi yang bersangkutan

S_m : Skor maksimal observasi

3. Dokumentasi

Melalui dokumentasi ini digunakan sebagai data pendukung yang diperoleh saat pelaksanaan kegiatan penelitian. Dokumentasi berupa foto yang diambil saat proses pembelajaran digunakan sebagai penguat data yang diperoleh.

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Data Secara Kualitatif

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data dari hasil lembar observasi dan dokumentasi proses pembelajaran dari awal hingga akhir penelitian. Data observasi aktivitas belajar siswa dan guru dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Tafsiran Nilai

Indeks Keaktifan (%)	Kategori
0-25	Rendah
25-50	Kurang
51-75	Sedang
76-100	Tinggi

(Sumber : Suharsimi Arikunto, 2008, hlm.156)

$$\text{Presentase aktivitas siswa} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Total skor}} \times 100$$

Untuk hasil observasi diukur dengan menggunakan skala yang telah ditentukan dengan kriteria ssebagai berikut :

Skor 4 = Sangat Baik

Skor 3 = Cukup Baik

Skor 2 = Baik

Skor 1 = Kurang

3.7.2 Analisis Data Secara Kuantitatif

Analisis data kuantitatif diperoleh melalui hasil lembar tes soal. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa terdiri dari tes kemampuan awal, *pretest* (sebelum diberi tindakan), dan *posttest* (sesudah diberi tindakan) yang kemudian akan diberikan skor.

Peroleh skor yang didapatkan selanjutnya dikonversikan ke dalam skor berskala 100, dengan pedoman sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

(Sudjana, 2005)

3.7.3 Reduksi Data

Data penelitian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2005, hlm.91) menjelaskan bahwa analisis data dapat dilakukan dengan cara reduksi (data reduction), penyajian data (data display dan verifikasi (verification/conclusion drawing). Kegiatan reduksi dalam penelitian ini dilakukan dengan merangkum serta memilih hal pokok yang dianggap penting agar menghasilkan informasi yang bermakna. Penyajian data dilakukan agar informasi yang didapatkan tersusun secara sistematis dan mudah dipahami. Penyajian data dilakukan dengan cara menyimpulkan atau mengambil intisari dari penyajian data yang disajikan dalam bentuk singkat serta padat namun memiliki makna.

3.7.4 Penyajian Data

Menurut Rasyad (dalam Farida, 2014, hlm.15) penyajian data dilakukan untuk menganalisis masalah agar mudah dicari pemecahannya. Penyajian data yang digunakan dalam data kualitatif merupakan cara pengerucutan sekumpulan data yang didapat dari hasil reduksi data dalam bentuk naratif seperti dalam bentuk teks, narasi dan sebagainya.

3.7.5 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan bentuk upaya penafsiran dari hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan dengan membuat intisari dari apa yang sudah dilakukan. Selanjutnya setelah dilakukan kegiatan uji validasi dan kecocokan makna maka akan dihasilkan suatu penjelasan dalam bentuk kata.

3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini merujuk pada isi DEPDIKBUD (dalam Trianto, 2010, hlm.241) yang menyatakan bahwa “setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 65\%$ dan dalam satu kelas dinyatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya”.

Dalam penelitian ini, peneliti menajadikan kriteria keberhasilan pembelajaran tersebut menjadi acuan dalam mengukur hasil tindakan. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk pelajaran matematika pada salah satu SD Negeri di Munjuljaya yaitu 75. Oleh karena itu, jika sebanyak $\geq 85\%$ siswa yang mencapai KKM yaitu ≥ 75 dan nilai aktivitas siswa tersebut minimal beada pada kategori baik maka penelitian dinyatakan berhasil.