

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab III ini akan diuraikan tentang metode penelitian yang digunakan dalam penelitian. Metode penelitian membahas tentang desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, klarifikasi konsep, pengumpulan data dan Analisis data.

A. Desain penelitian

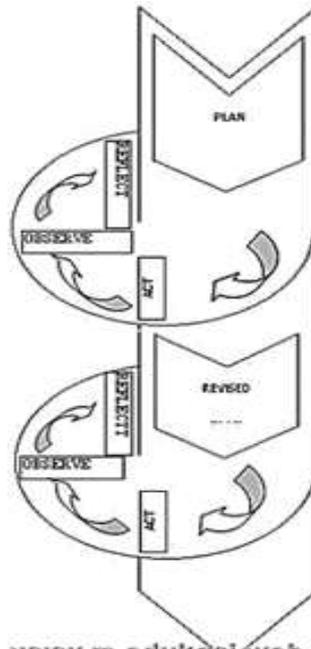
Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang merupakan bagian dari penelitian kualitatif. Hopkins dalam Wiriaatmadja (2014: 11) mengemukakan pengertian penelitian tindakan kelas (PTK), adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substansif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuri, atau sesuatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan. Menurut Rapoport dalam Wiriaatmadja (2014: 11-12) mengartikan penelitian tindakan kelas untuk membantu seseorang, dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerjasama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.

Sedangkan Ebbut dalam Wiriaatmadja (20014: 12) mengemukakan penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis, dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. Sedangkan menurut Wiriaatmadja (2014) penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Selain itu PTK didefinisikan sebagai penelitian yang dilakukan oleh guru secara individual atau kelompok, terhadap masalah pembelajaran yang dihadapinya, guna memecahkan masalah tersebut atau menghasilkan pola dan prosedur tertentu yang paling cocok dengan cara dia mengajar, cara siswa belajar dan kultur yang sedang berlaku di lingkungan setempat (Supriatna, 2007: 190). Permasalahan pembelajaran IPS seperti minat siswa yang rendah, hasil belajar yang menurun, rendahnya perhatian siswa terhadap cara guru mengajar, kelangkaan sumber belajar, dan lain-lain dapat diketahui melalui PTK (Supriatna, 2007: 191). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga pembelajaran siswa dapat ditingkatkan.

Hopkins (Wiriaatmadja, 2014: 25), mengungkapkan karakteristik PTK, bahwa penelitian tindakan kelas bersifat emansipatoris dan membebaskan (*liberating*), karena penelitian ini mendorong kebebasan berpikir dan berargumen, meneliti dan menggunakan kearifan dalam mengambil keputusan atau *judgement*. Alasan pemilihan PTK sebagai metode dalam penelitian ini, karena PTK merupakan jenis penelitian pendidikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dikelas. Serta sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu sebagai sebuah upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah. Selain alasan-alasan diatas, dilihat dari karakteristik yang dimiliki PTK yakni: masalah berawal dari ruang kelas, tujuannya memperbaiki pembelajaran, metode utama adalah refleksi diri dengan tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian, fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran, guru bertindak sebagai pengajar dan peneliti. Sehingga jelas nampaknya PTK sangat sesuai dijadikan sebagai kerangka acuan dalam penelitian ini.

Prosedur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini akan menggunakan model spiral dari Kemmis dan Targart (Rochiati: 2003). Bagan spiral penelitian tindakan kelas dari Kemmis dan Targart dapat dilihat seperti dibawah ini:



Bagan 3.1 Model Spiral dari Kemmis dan Targart, Wiriadmadja (2014)

Bagan di atas merupakan prosedur yang akan dilalui peneliti dalam melakukan penelitian tindakan kelas. Dari bagan tersebut dapat dijelaskan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan dalam tahap perencanaan ini meliputi hal-hal seperti berikut ini:

- a. Studi pendahuluan terhadap hasil berfikir kritis siswa
- b. Merencanakan pembelajaran dengan mengatkan silabus dan RPP dengan berfikir kritis
- c. Membuat soal tes untuk akhir siklus.
- d. Membuat lembar pengamatan aktivitas belajar IPS siswa
- e. Peneliti dan teman sejawat membuat lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran IPS dengan model pembelajaran *learning cycle 5E*.
- f. Merencanakan pembentukan kelompok heterogen

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahap pelaksanaan proses pembelajaran dikelas. Pada tahap tindakan, peneliti ditemani teman sejawat melakukan kegiatan pembelajaran dengan seperti yang telah direncanakan yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *learning cycle 5E*. Penerapan tindakan dilaksanakan 2 kali pertemuan (4X40 menit) dalam setiap satu siklus. Penerapan tersebut mengacu dengan model pembelajaran *learning cycle 5E* yaitu *engage* (melibatkan siswa), *explore* (mengeksplorasi), *explain* (menjelaskan), *elaborate* (mengelaborasi), dan *evaluate* (mengevaluasi).

Pada pertemuan pertama siklus I menerapkan pembelajaran dari model *learning cycle 5E* bagian *engage* (melibatkan siswa), *explore* (mengeksplorasi), *explain* (menjelaskan). Dilanjutkan pada pertemuan dua siklus I menerapkan pembelajaran dari model *learning cycle 5E* bagian *elaborate* (mengelaborasi), dan *evaluate* (mengevaluasi).

3. Tahap Pengamatan (*obsevasi*)

Observasi dilakukan oleh teman sejawat. Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan mengukur aktivitas belajar siswa serta aktifitas peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Langkah selanjutnya adalah mengumpulkan data prestasi belajar IPS berdasarkan hasil tes akhir siklus dan pelaksanaan tugas yang diberikan peneliti kaitannya tentang berfikir kritis.

4. Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil observasi dan hasil test. Refleksi dilaksanakan segera setelah tahap implementasi/tindakan dan observasi selesai. Pada taha ini peneliti dengan teman sejawat mendiskusikan hasil yang meliputi kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran. Hasil refleksi ini digunakan untuk sebagai acuan perbaikan pada pelaksanaan siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas sangat bermanfaat untuk meningkatkan proses dan kualitas atau hasil pembelajaran di kelas. Dengan melaksanakan tahapan-tahapan PTK, guru dapat menemukan penyelesaian bagi masalah yang terjadi di ruang kelas. Tentu saja dengan menerapkan berbagai ragam

teori dan teknik pembelajaran yang relevan secara kreatif. Selain itu, sebagai penelitian praktis, PTK dilaksanakan bersamaan dengan guru melaksanakan tugas utama yaitu mengajar di dalam kelas, guru juga tidak perlu harus meninggalkan siswa untuk melakukan kegiatan penelitian. Dengan demikian, PTK merupakan suatu penelitian yang melekat pada guru, yaitu mengangkat masalah-masalah aktual yang dialami oleh guru di lapangan.

B. Partisipan dan tempat penelitian

1. Partisipan

Subyek penelitian kualitatif untuk penelitian tindakan kelas dapat berupa peristiwa, manusia dan situasi yang diamati (Hopkins, 1993). Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.8 SMP Negeri 17 Depok pada semester 2 dengan fokus penelitian pada berfikir kritis dalam pembelajaran IPS. Selain siswa, yang menjadi subyek penelitian ini adalah guru mata pelajaran IPS pengampu siswa kelas VIII.8 SMP Negeri 17 Depok.

2. Tempat penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SMP Negeri 17 Depok, Jl. H. Muhajir Kel. Gandul Kec. Cinere Kota Depok-Jawa Barat.

C. Klarifikasi Konsep

1. Model *learning cycle* “5E”

Model siklus belajar (*learning cycle*) 5E adalah salah satu model yang sesuai dengan filsafat *konstruktivisme* dalam pembelajaran. Seperti namanya, model siklus belajar (*learning cycle*) 5E memuat lima langkah pembelajaran : *engage* (melibatkan siswa), *explore* (mengeksplorasi), *explain* (menjelaskan), *elaborate* (mengelaborasi), dan *evaluate* (mengevaluasi). Langkah-langkah dalam model siklus belajar (*learning cycle*) 5E sebagai berikut:

Engage (melibatkan siswa). pada tahap ini diawali dengan mengakses pengetahuan awal siswa, guru mengajak siswa melakukan kegiatan atau memberikan pertanyaan yang dapat memunculkan keingintahuan siswa dan

dapat menggambarkan pengetahuan sebelumnya. Kegiatan dan sejumlah pertanyaan tersebut dirancang untuk membuat sebuah hubungan antara pengalaman belajar yang lalu dengan yang akan dipelajari. Pertanyaan yang dimunculkan akan membawa siswa pada situasi kognitif.

Explore (mengeksplorasi), Siswa menjawab pertanyaan pada fase sebelumnya, siswa melakukan kegiatan demonstrasi, praktikum, diskusi, kelompok bermain peran atau analogi sehingga mereka dapat menggali pengetahuan awal mereka untuk membuat ide baru, pertanyaan yang menggali, merencanakan dan menerapkan sebuah penyelidikan pendahuluan.

Explain (menjelaskan), Fase ini membutuhkan pelibatan guru yang lebih banyak. Guru diberi kesempatan untuk mengenalkan konsep, proses dan *skill* baru secara langsung. Lebih lanjut, siswa memperoleh pemahaman konsep dan mengecek pengetahuan mereka. Akhirnya, guru membimbing mereka pada pemahaman yang lebih mendalam, bagian yang paling penting pada fase ini. Diharapkan pada fase ini, siswa sudah merasakan kenyamanan (*satisfaction*) dengan konsep yang diterima.

Elaborate (mengelaborasi), mengelaborasi pemahaman konsep dan *skill* siswa, Guru memfasilitasi siswa untuk mencoba memperluas struktur pengetahuan baru pada pemahaman, informasi dan *skill* yang lebih mendalam dan lebih melebar.

Dan terakhir *evaluate* (mengevaluasi), Fase ini membantu siswa untuk menilai pemahaman dan kemampuan mereka dan memberikan kesempatan pada guru untuk mengevaluasi bagaimana kemajuan siswa dalam mencapai tujuan belajar mereka.

2. Berfikir kritis

Berpikir kritis adalah berpikir yang bertujuan memutuskan yang dipercaya atau apa yang harus dilakukan. Berdasarkan tabel 2.2 Aspek Ketrampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis, Indikator dalam penelitian ini antara lain: (1) mengidentifikasi dan memahami masalah (2) menanyakan dan menjawab permasalahan, (3) menafsirkan dan menyimpulkan, serta (4) menyelesaikan

masalah dan membuat keputusan. Empat indikator tersebut dijabarkan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Penjabaran indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Acuan Pemberian Skor Rubrik/Lembar Kerja Siswa

Indikator berfikir Kritis	Skor	keterangan
❶ Mengidentifikasi dan memahami masalah	0	✍ Tidak dapat memahami masalah sama sekali
	5	✍ Memahami sebagian dari masalah dengan mengidentifikasi faktor-faktor penyebab masalah
	10	✍ Memahami masalah secara lengkap
❷ Menafsirkan dan menyimpulkan	0	✍ Tidak ada usaha untuk menafsirkan dan menyimpulkan permasalahan
	5	✍ Mencoba menafsirkan masalah dengan menghubungkan permasalahan satu dengan yang lain
	10	✍ Mencoba menafsirkan masalah dengan memahami masalah dan menuliskan dengan bahasa sendiri
❸ Menjawab dan melakukan penyelesaian	0	✍ Tidak ada usaha sama sekali
	10	✍ Mencoba memahami masalah atau peristiwa dengan hukum sebab akibat dan dapat menemukan faktor eks yang menyebabkan masalah namun tidak dapat menemukan jawaban
	15	✍ Mencoba memahami masalah atau peristiwa dengan hukum sebab akibat dan dapat menemukan faktor eks yang menyebabkan masalah dan dapat menemukan berbagai alternatif masalah
	15	✍ Mencoba memahami masalah atau peristiwa dengan hukum sebab akibat dan dapat menemukan faktor eks yang menyebabkan masalah dan dapat menemukan alternatif jawaban serta memutuskan jawaban yang dianggap tepat dengan alasan yang tepat.
❹ menyelesaikan masalah dan membuat keputusan	0	✍ Tidak dapat menemukan jawaban sama sekali
	5	✍ Menemukan jawaban dengan menyimpulkannya namun tidak sesuai dengan masalah
	10	✍ Menemukan jawaban dan membuat kesimpulan dengan isi yang tepat dengan masalah namun tidak lengkap secara redaksi atau penulisan.
	15	✍ Menemukan jawaban dan membuat kesimpulan dengan isi yang tepat dengan masalah dengan redaksi

		yang lengkap baik dan benar.
Total Skor 100		

D. Pengumpulan data

Agar mendapatkan data yang benar dan valid dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain:

1. Observasi

a. Observasi partisipatif

Susan Stainback dalam Sugiyono (2013) menyatakan “*In participant observation, the researcher observes what people do, listens to what they say, and participates in their activities*” Dalam observasi partisipatif, peneliti mengamati apa yang dikerjakan orang, mendengarkan apa yang mereka ucapkan, dan berpartisipasi dalam aktivitas mereka.

Peneliti dalam observasi partisipatif terlibat langsung dalam kegiatan penelitian sehari-hari dengan orang yang diamati, dalam hal ini siswa yang ada di dalam kelas. Sambil mengamati, peneliti melakukan atau mengerjakan apa yang siswa lakukan sebagai sumber data. Dengan melakukan observasi partisipatif, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam dan sampai mengetahui pada tingkat mana dari perilaku yang tampak. Dalam penelitian tindakan kelas ini, selain peneliti ikut berpartisipasi dalam observasi juga sekaligus peneliti sebagai fasilitator. Sehingga peneliti ikut juga mengarahkan siswa yang diteliti untuk melaksanakan tindakan yang mengarah pada data yang diinginkan oleh peneliti.

b. Observasi Terus Terang

Observasi terus terang menurut Sugiono (2013), peneliti dalam mengumpulkan data menyatakan terus terang kepada sumber data, bahwa dia sedang melakukan penelitian. Jadi mereka yang diteliti

mengetahui sejak awal sampai akhir tentang aktivitas peneliti. Dalam hal ini peneliti terus terang kepada siswa bahwa sedang melakukan penelitian. Sehingga siswa tahu bahwa mereka sedang menjadi obyek penelitian.

Dari kedua observasi yang peneliti gunakan, bertujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan berfikir kritis siswa. Pengamatan peneliti dilakukan dalam setiap kali pembelajaran sehingga akan memperkaya hasil penelitian. Pemilihan kedua observasi karena peneliti ataupun kolaborator dapat langsung melakukan pengamatan, baik terhadap siswa maupun aktivitas guru. Selain memuat daftar *ceklist*, juga terdapat kolom keterangan yang ditujukan untuk memuat saran-saran observer atau kekurangan-kekurangan aktivitas guru, selama proses pembelajaran yang tidak termuat dalam daftar cek.

2. Wawancara/Interview

Menurut Susan stainback dalam Sugiono (2013) mengemukakan bahwa : *“Interviewing provide the researcher a means to gain a deeper understanding of how the participant interpret a situation or phenomenon than can be gained through observation alone.”* Jadi dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, di mana hal ini bisa ditemukan melalui observasi. Sedangkan menurut Esterberg (2013) dalam buku Sugiono, mendefinisikan interview sebagai berikut: *“a meeting of two persons to exchange information and idea trough question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic.”* Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

Dalam penelitian tindakan kelas, peneliti sering menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam. Selama melakukan observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang yang ada di dalamnya. Teknik wawancara dalam penelitian ini, digunakan setelah tahap pelaksanaan tindakan selesai. Instrumen wawancara berbentuk uraian yang ditujukan kepada

guru rekan pendamping, yang ikut terlibat dalam kegiatan penelitian dengan maksud untuk mendapatkan gambaran kondisi pembelajaran, kelemahan-kelemahannya, dan upaya perbaikan yang dapat dilakukan dilihat dari pandangan guru.

Instrumen wawancara berbentuk uraian yang ditujukan kepada guru mitra bidang studi IPS, yang ikut terlibat dalam kegiatan penelitian dengan maksud untuk mendapatkan gambaran kondisi pembelajaran, kelemahan-kelemahannya, dan upaya perbaikan yang dapat dilakukan dilihat dari pandangan guru.

Pedoman wawancara awal dengan guru :

- a. Apakah latar belakang pendidikan bapak berasal dari jurusan PIPS? Atau salah satu jurusan dari ilmu-ilmu Sosial? Jika YA jurusan apa!
- b. Media dan Sumber Belajar apa yang sering Bapak gunakan dalam pembelajaran IPS?
- c. Apakah Bapak pernah menerapkan model pembelajaran *learning cycle* “5E” dalam pembelajaran IPS?, jika YA, kendala apa saja yang Bapak alami ketika menerapkan model pembelajaran *learning cycle* “5E” dalam pembelajaran IPS?
- d. Apakah Bapak mengetahui dan memahami tentang konsep berpikir kritis dalam pencapaian tujuan pembelajaran IPS?
- e. Apakah Bapak mengetahui bahwa, media dan sumber pembelajaran IPS itu sebenarnya bisa diambil atau memanfaatkan sesuatu dalam aktifitas peserta didik sehari-hari?
- f. Apakah Bapak pernah penerapan konsep berpikir kritis dalam tujuan Pembelajaran IPS di kelas?
- g. Jika YA, apa saja kendala Bapak dalam penerapan konsep berfikir kritis sebagai tujuan Pembelajaran IPS?

Pedoman wawancara akhir dengan guru

- a. Bagaimana pendapat Bapak mengenai *learning cycle* “5E” sebagai model pembelajaran IPS?

- b. Menurut pengamatan Bapak, pembelajaran IPS dengan *learning cycle* “5E” dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik baik dalam kompetensi sikap, pengetahuan maupun keterampilan, mengapa?
- c. Menurut pengamatan Bapak, perubahan apa yang terjadi di kelas, pada saat penerapan *learning cycle* “5E” sebagai model pembelajaran IPS?
- d. Bagaimana penilaian Bapak mengenai kemampuan berfikir kritis peserta didik dalam tujuan pembelajaran IPS, selama menggunakan *learning cycle* “5E” sebagai model pembelajaran IPS?
- e. Menurut Bapak, hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran IPS dengan *learning cycle* “5E” sebagai model pembelajaran IPS?

Pedoman wawan cara dengan peserta didik

Guru : Bagaimanakah menurut kalian pembelajaran pada mata pelajaran IPS?

Siswa A :

Guru : Bagaimanakah menurut kalian pembelajaran dengan *learning cycle* “5E” sebagai Model Pembelajaran IPS?

Siswa A :

Guru : Bagaimana suasana kelas dalam pembelajaran IPS dengan *learning cycle* “5E” sebagai Model Pembelajaran IPS?

Siswa A :

Guru : Apakah perbedaannya jika dibandingkan dengan pembelajaran IPS yang biasanya kalian terima?

Siswa A :

Guru : Apakah kalian senang dalam pembelajaran IPS dengan *learning cycle* “5E” sebagai Model Pembelajaran IPS?

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiono: 2013). Dokumen berbentuk tulisan misalnya:

- a. Silabi dan rencana pembelajaran.
- b. Laporan diskusi-diskusi tentang kurikulum
- c. Berbagai macam ujian dan tes
- d. Laporan rapat
- e. Laporan tugas siswa
- f. Bagian-bagian dari buku teks yang digunakan dalam pembelajaran
- g. Contoh essay yang ditulis siswa (Elliott dalam Rochiati, 2014: 121)

Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dll. Sedang dokumen yang berbentuk karya misalnya berupa rekaman, video, film dll. Jadi dalam penelitian ini dokumentasi yang akan disiapkan antara lain: hasil rekaman, foto dan video dalam proses pembelajaran sehingga dapat digunakan untuk mengungkap suasana secara detail di dalam kelas VIII.8 SMPN 17 Depok. Selain itu, hasil pengamatan dalam diskusi juga akan digunakan untuk membantu mendeskripsikan apa yang didapat oleh peneliti di kelas VIII.8 SMPN 17 Depok.

4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja kelompok siswa merupakan rubrik yang diberikan kepada siswa, digunakan sebagai bahan diskusi kelompok yang kemudian di diskusikan dalam diskusi kelas. Lembar kerja tersebut berisi rubrik atau wacana yang dikemas peneliti, dengan beberapa pertanyaan yang disusun berdasarkan indikator-indikator berpikir kritis yang akan dicapai seperti: mengidentifikasi dan memahami masalah, menanyakan dan menjawab permasalahan, menafsirkan dan menyimpulkan, serta menyelesaikan masalah dan membuat keputusan. Kemudian data dari hasil pengerjaan lembar kerja tersebut selanjutnya dianalisis dengan cara melihat persentase tiap skor total yang diperoleh siswa, setelah hasil yang

diperoleh kemudian diklasifikasikan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang dengan menggunakan skala lima.

5. Jurnal

Jurnal kesan adalah catatan harian yang dibuat oleh siswa pada akhir pembelajaran, yang berisi tentang kesan siswa setelah pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kesan siswa terhadap pembelajaran dalam upaya perbaikan pada pembelajaran berikutnya. Selanjutnya data yang diperoleh dari jurnal kesan tersebut dikelompokkan ke dalam empat kategori yakni: positif, negatif, biasa dan tidak berkomentar. Jurnal harian yang dipakai dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sikap, perasaan dan respons siswa terhadap pembelajaran IPS dengan pola pembelajaran berbasis masalah.

E. Penafsiran Data

Menurut Wiriadmadja (2014: 186) ada empat langkah dalam menafsirkan data yaitu : mengkonsolidasikan teori, mengaplikasikan teori, membuat sintesis, serta membuat persamaan, analogi dan metafora. Keempat langkah tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut :

1. Mengkonsolidasikan teori, memodifikasi teori yang ada dan mengkonstruksinya sedemikian rupa sehingga teori tersebut dapat diterapkan dalam penelitian. Konsolidasi teori yang dilakukan peneliti adalah dengan mengkaji indikator-indikator kemampuan berpikir kritis yang banyak dijelaskan oleh para ahli dan digunakan dalam penelitian sebelumnya. Menurut Ennis dalam Hassoubah (2004), mengungkapkan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Berdasarkan pendapat Ennis tersebut dapat dikonstruksikan indikator-indikator berpikir kritis yaitu : mengidentifikasi dan memahami masalah, menanyakan dan menjawab permasalahan, menafsirkan dan menyimpulkan, serta menyelesaikan masalah dan membuat keputusan.

Modifikasi teori selanjutnya adalah langkah-langkah tentang penerapan model *learning cycle 5E*. Lima langkah pembelajaran *learning cycle 5E*: *engage* (melibatkan siswa), *explore* (mengeksplorasi), *explain* (menjelaskan), *elaborate* (mengelaborasi), dan *evaluate* (mengevaluasi).

2. Mengaplikasikan teori. penafsiran data dengan cara mengaplikasikan teori yang dianut dalam kerangka berfikir, merupakan cara lain memaknai koleksi data. Penelitian ini akan menerapkan model *learning cycle 5E* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam pembelajaran model *learning cycle 5E* yang bermuara pada teori konstruktivistik merupakan suatu kegiatan dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya. Peran aktif yang dimaksud lebih ditekankan kepada peran aktivitas mental siswa yaitu siswa dituntun untuk berperan aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Tahapan model pembelajaran *Learning cycle 5E* menuntun siswa untuk berpikir secara aktif dalam proses pembelajarannya. Siswa dituntun dalam mencari konsep, memahami, hingga mengaplikasikan konsep tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari. Proses keterlibatan siswa berpikir secara aktif dalam pembelajaran akan merangsang kemampuan berpikir kritisnya.
3. Membuat sintesis. Membuat sintesis memerlukan upaya-upaya interdisipliner dan intradisipliner sehingga apa yang menjadi temuan dalam penelitian diupayakan terintegrasi antara data dan konsep-konsep yang menjadi fokus penelitian.
4. membuat persamaan, analog dan metafora. Cara penafsiran penelitian tindakan kelas membutuhkan pikiran divergen dan diliputi rasa seni yang memadai, sehingga apabila difungsikan secara tepat akan mampu menjadi alat yang kuat untuk mengamati atau mengidentifikasi hubungan banyak data yang secara sekilas tidak berarti.

F. Analisis Data

1. Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas bertujuan untuk dasar pengambilan keputusan baik sebelum, selama, maupun setelah pembelajaran berlangsung. Agar data tersebut bermakna sebagai dasar pengambilan keputusan, data harus dianalisis atau diberi makna. Analisis data dan interpretasi data terhadap data yang berhasil dikumpulkan dalam pelaksanaan penelitian tindakan dapat dilakukan sepanjang proses penelitian. Karena penelitian tindakan adalah penelitian yang bersifat dialektik, yaitu: perencanaan, tindakan yang disertai dengan pengumpulan data, dilanjutkan dengan analisis dan interpretasi data, perencanaan baru, tindakan dan pengumpulan data, analisis dan interpretasi data lagi dan seterusnya.

Setelah data dikumpulkan melalui tehnik dan instrument pengumpul data, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data. Data kualitatif yang didapatkan dari observasi, wawancara, dokumentasi dan diskusi balikan pengolahannya dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

- a. Mereduksi data mentah yang telah terkumpul, dalam tahap ini peneliti melakukan pemilahan dan mengklasifikasikanya berdasarkan aspek-aspek masalah yang di hadapi, kemudian dirangkum supaya dapat lebih mudah dipahami.
- b. Kodifikasi data yang telah direduksi dalam hal ini peneliti memberikan kode tertentu berdasarkan jenias data dan sumbernya.
- c. Kategorisasi data, dilakukan pada data yang telah diberikan kode untuk dianalisis lebih lanjut dengan dipilah berdasarkan kategori yang diperlukan.
- d. Pengambilan keputusan dan verifikasi, kegiatan ini merupakan tahap akhir dari pengolahan data. Tahap ini memberi arti yang signifikan terhadap hasil analisis data dengan menjelaskan pola urutan-urutan dan mencari hubungan selama penelitian.

Selain itu, data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes belajar dan jurnal kesan, selanjutnya diolah sebagai berikut:

Menganalisis data hasil dari lembar kerja kelompok siswa, dilakukan analisis, dengan cara melihat persentase tiap skor total yang diperoleh siswa dan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase berfikir kritis siswa} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah total}} \times 100 \%$$

Untuk keperluan mengklasifikasikan kualitas kemampuan berpikir kritis, hasil skor lembar kerja siswa dilihat hasil rata-rata skor dalam setiap siklusnya. Kemudian dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang dengan menggunakan skala lima (Suherman, 1990 dalam Mudianingsih, 2007: 44) yakni sebagai berikut:

$$\text{Persentase Rata-rata Skor tiap siklus} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah total}} \times 100$$

- 90 % ≤ A ≤ 100 % = Sangat baik
- 71 % ≤ B < 90 % = Baik
- 51 % ≤ C < 70 % = Cukup
- 40 % ≤ D < 50 % = Kurang
- E < 40 % = Jelek

Menganalisis jurnal sikap siswa dengan mengelompokkan kesan siswa ke dalam kelompok pendapat atau komentar positif, negatif biasa dan tidak berkomentar. Sedangkan rumus yang digunakan untuk menghitung presentase dari jurnal tersebut sebagai berikut :

$$\text{Persentase alternatif kesan} = \frac{\text{Jumlah alternatif kesan}}{\text{Jumlah total}} \times 100 \%$$

Erik Kurniawan, 2016
PENERAPAN MODEL LEARNING CYCLE 5E UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMBELAJARAN IPS
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Validasi data

Validasi data dilakukan setelah pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mengetahui kredibilitas data. Merujuk pada pendapat Hopkins (Wiriaatmadja, 2005: 168-170) langkah-langkah yang dilakukan dalam validasi data adalah :

- a. *Member check*, yaitu memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara.
- b. *Triangulasi* yaitu membandingkan data yang diperoleh dengan kolaborator yang hadir ketika pelaksanaan tindakan. Menurut Elliot (Wiriaatmadja, 2005: 169) disebutkan bahwa *triangulasi* dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang, sudut pandang guru, siswa dan peneliti atau observer. Oleh karena itu, *triangulasi* yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan antar peneliti *observer* dengan kolaborator dan siswa. Adapun data yang diperoleh peneliti adalah data tentang pelaksanaan tindakan, yang diperoleh melalui lembar observasi mengenai aktivitas guru dan siswa saat proses belajar mengajar. Agar data tersebut valid kemudian dilakukan diskusi balikandengan guru di setiap akhir siklus. Sedangkan dengan siswa, dilakukan melalui jurnal kesan disetiap akhir siklus atau melalui wawancara dengan beberapa orang siswa yang dianggap bias memberikan informasi yang akurat.
- c. *Expert opinion* yaitu meminta nasehat dari pakar atau ahli. Pada penelitian tindakan kelas ini, *expert opinion* dilakukan dengan meminta saran, masukan-masukan dan nasehat dari dosen pembimbing.

3. Interpretasi data

Interpretasi data merupakan suatu kegiatan yang menggabungkan hasil analisis dengan pernyataan, kriteria, atau standar tertentu untuk menemukan

makna dari data yang dikumpulkan untuk menjawab permasalahan pembelajaran yang sedang diperbaiki. Interpretasi data perlu dilakukan peneliti untuk memberikan arti mengenai bagaimana tindakan yang dilakukan mempengaruhi peserta didik. Interpretasi data juga penting untuk menantang guru agar mengecek kebenaran asumsi atau keyakinan yang dimilikinya. Ada berbagai teknik dalam melakukan interpretasi data, antara lain dengan:

- a. Menghubungkan data dengan pengalaman diri guru atau peneliti,
- b. Mengaitkan temuan (data) dengan hasil kajian pustaka atau teori terkait,
- c. Memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan mengenai penelitian dan implikasi hasil penelitian,
- d. Meminta nasihat teman sejawat jika mengalami kesulitan.

Berdasarkan hasil contoh analisis data kuantitatif tersebut maka dapat dibuat interpretasi sebagai berikut.

- a. Jika guru menetapkan ketuntasan belajar $\geq 71\%$ maka jumlah siswa yang tuntas belajar adalah 27 orang atau 68% siswa. Sebaliknya 32% siswa tidak tuntas belajar.
- b. Jika dilihat dari nilai rata-rata kelas (76,25), maka nilai siswa secara klasikal tersebut ketuntasan belajar.

G. Isu etik

Peneliti yang notabennya adalah guru, dimana memiliki tugas utama mengajar berusaha jangan sampai penelitian ini mengganggu tugas utamanya yaitu mengajar. Selain itu, penelitian juga diharapkan tidak mengganggu proses belajar mengajar khususnya pada anak. Anak justru diajak menikmati bagaimana proses penelitian berlangsung sehingga memunculkan motivasi tinggi dalam pembelajaran.

Masalah penelitian harus sesuai dengan dengan bidang tugas peneliti sehingga benar-benar menguasai. Jangan sampai penelitian dilakukan tanpa dasar yang kuat sehingga menggagu peneliti dalam penelitian apalagi mengganggu subyek penelitian dalam hal ini siswa. Penelitian ini diharapkan memiliki

dampang positif dalam dunia pendidikan. Sehingga mampu memperbaiki mutu pendidikan dan juga menambah rujukan dalam mengembangkan model pembelajaran terhadap mata pelajaran IPS untuk mengasah kemampuan berfikir kritis.