

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian peningkatan *ecoliteracy* melalui penggunaan *lunch box* sebagai pengganti styrofoam dalam pembelajaran IPS berbasis *project based learning*, peneliti ingin memperbaiki keadaan sekolah yang berhadapan dengan masalah sampah styrofoam, dan kepedulian peserta didik yang masih rendah terhadap kebersihan lingkungan SMPN 17 Depok, maka dengan ini peneliti memilih metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan Hopkins, (1993, hlm. 44) dalam Wiriadmadja, (2005, hlm. 11). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja di munculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh peserta didik, Arikunto (2009, hlm. 3). Desain penelitian menggunakan model yang dikembangkan Kemmis dan Taggart (Wiriadmadja, 2005, hlm. 66) yang terdiri dari empat tahap dalam setiap tindakannya yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Tindakan dilakukan dalam empat siklus, dimana dalam tiap siklusnya peneliti menggali peningkatan ranah *head* (kognitif), *heart* (afektif), *hands* (psikomotor) merujuk pada indikator *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh the *Center for Ecoliteracy* (2011). Mc Bride 2013 menyatakan “*Frameworks for ecoliteracy exhibit a high degree of similarity with frameworks for environmental literacy, in that both sets include similar affective, knowledge, cognitive skills, and behavioral components.*” jadi kerangka *ecoliteracy* tingkatannya dilihat dari aspek afektif, pengetahuan, kognitif dan perilaku/psikomotor. Adapun indikator yang dikembangkan peneliti untuk membangun *ecoliteracy* peserta didik adalah:

Tabel 3.1
Kompetensi Ecoliteracy (Center for Ecoliteracy)

Set of core competencies from the center for ecoliteracy	Kompetetensi ecoliteracy dan Indikator Keberhasilan	Teknik pengumpulan Data	Bentuk Instrumen
<p>Aspek pengetahuan(Head kognitif)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approach issues and situations from a systems perspetive • Understand fundamental ecological principles • Think critically solve problems creatively, and apply knowledge to new situations • Assess the impact and ethical effects of human technologis and actions • Envision the long-term consequences of decision. 	<p>a. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis sampah</p> <p>b. Peserta didik dapat mendeskripsikan bahaya penggunaan styrofoam bagi kesehatan</p> <p>c. Peserta didik dapat mendeskripsikan bahaya penggunaan styrofoam terhadap lingkungan</p> <p>d. Peserta didik dapat mengidentifikasi zat-zat yang terkandung dalam styrofoam</p> <p>e. peserta didik dapat mengemukakan ide-ide dan alternatif dalam pemecahan masalah penggunaan styrofoam dan botol plastik</p> <p>f. Peserta didik mampu mendeskripsikan manfaat membawa <i>lunch box</i>, bekal dan minum dari rumah</p>	<p>Observasi dan tes</p>	<p>Lembar Kerja siswa (LKS)</p> <p>Tes Uraian</p>
<p>Aspek Sikap (Heart/Emotional)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feel cocern, empathy, and 	<p>a. Peserta didik memiliki kesadaran untuk tidak menggunakan styrofoam</p> <p>b. Peserta didik menunjukkan perilaku peduli lingkungan</p>	<p>Observasi</p> <p>Non tes</p>	<p>Pedoman observasi Sikap</p>

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<p>respect for another people and living things</p> <ul style="list-style-type: none"> • See from and appreciate multiple perspectives, work with and value others with different backgrounds, motivations, and intentions. • Commit to equity, inclusivity, and respect for all people. 	<p>dengan mengganti kemasan styrofoam dengan <i>lunch box</i></p> <p>c. Peserta didik berkomitmen membawa <i>lunch box</i>, air minum dan bekal dari rumah</p>		
<p>Aspek keterampilan (hands/Active)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creat and use tools, objects, and procedures required by sustainable communities • Turn convictions into practical and effective action, and apply ecological knowledge to the practice of ecological design • Asses and adjust uses of energy and resources 	<p>a. Peserta didik mampu mempraktikkan kebiasaan baru untuk membawa bekal dari rumah</p> <p>b. Peserta didik mampu mempraktikkan kebiasaan untuk membawa air minum dari rumah</p> <p>c. Peserta didik mampu mempraktikkan dan mengganti styrofoam dengan membawa wadah atau tempat dari rumah (<i>lunch box</i>).</p> <p>d. Peserta didik mampu membuat proyek terkait sampah styrofoam</p>	<p>Observasi keterampilan</p>	<p>Pedoman Observasi keterampilan</p> <p>Pedoman penilaian kerja kelompok dan presentasi diskusi peserta didik</p>

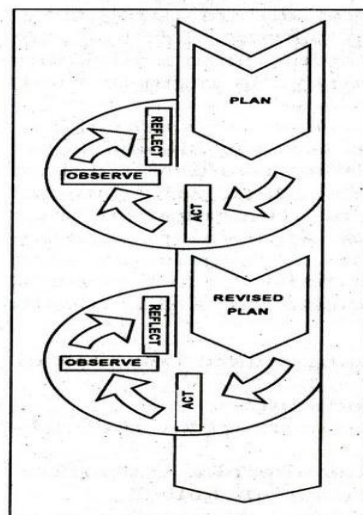
Sumber : *Center for ecoliteracy*

Standar kompetensi dalam penelitian ini adalah Memahami usaha manusia untuk mengenali perkembangan lingkungannya. Kompetensi dasarnya 4.3 mendeskripsikan kondisi geografis dan penduduk, dengan mengambil topik materi ‘dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan alam.’ Guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa kondisi geografis suatu wilayah dapat mempengaruhi aktivitas manusianya. Jika aktivitas manusia tersebut tidak memperhatikan keseimbangan lingkungan maka akan berdampak pada manusia itu sendiri, semakin banyak jumlah penduduk akan semakin banyak aktivitas manusia yang juga sering menghasilkan sampah atau limbah yang merugikan bagi kesehatan dan lingkungan. Dengan menghubungkan konsep tersebut dengan keadaan lingkungan SMPN 17 Depok, peserta didik mengamati keadaan lingkungan SMPN 17 Depok bagaimana kondisi kebersihan dan keindahan sekolah, tindakan atau solusi apa yang dapat peserta didik lakukan untuk mengurangi volume sampah di SMPN 17 Depok.

Desain atau model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, merujuk pada desain penelitian menurut Kemmis dan Mc Taggart (1988) dalam Wiriadmadja (2005, hlm. 66) yang diilustrasikan dalam gambar di bawah ini.

Gambar 3.1

Model Spiral dari Kemmis dan Targart



sumber: Wiriadmadja, R. (2010, hlm. 66)

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

- a. Melakukan orientasi lapangan dan sosialisasi terhadap pihak SMPN 17 Depok tentang penelitian masalah sampah styrofoam.
- b. Menentukan kelas VII-3 yang dijadikan tempat penelitian penggunaan styrofoam.
- c. Meminta kesediaan guru mitra peneliti yaitu Bu Hj Irna Aryani, S.Pd untuk berkolaborasi dalam penelitian.
- d. Mengkomunikasikan pembagian tugas antara peneliti dan mitra peneliti.
- e. Melakukan pengamatan pra penelitian terhadap kelas VII-3 untuk mendapat informasi yang utuh tentang profil dan tentang masalah di kelas tersebut.
- f. Merancang indikator-indikator ketercapaian kompetensi *ecoliteracy* peserta didik dalam mengurangi penggunaan styrofoam, berpedoman pada seperangkat kompetensi *ecoliteracy* dari the *Centre for Ecoliteracy*.
- g. Menentukan metode, strategi dan teknik pembelajaran yang sesuai dengan model *project based learning* yang akan diterapkan pada tahap tindakan untuk mengurangi penggunaan styrofoam.
- h. Menyusun skenario pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk RPP.
- i. Menyusun instrumen penelitian baik lembar observasi, lembar kerja peserta didik, jurnal yang digunakan dalam penelitian.
- j. Merencanakan penilaian dalam pengurangan styrofoam dan penggunaan *lunch box*.
- k. Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan dengan observer atau guru mitra dan peneliti sebagai guru pelaksana tindakan, dilakukan setiap dua kali pertemuan.
- l. Merencanakan untuk pengolahan data dari hasil penelitian.

2. Tahap Tindakan (*act*)

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahap tindakan (*act*) yaitu tahap peneliti melaksanakan proses pembelajaran, sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya adapun tahapan tindakan dijabarkan sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun, dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek, dilakukan dalam tiga kali siklus, dengan 12 kali pertemuan dimana satu siklus 4 kali pertemuan.
 - b. Mengimplementasikan pembelajaran peningkatan *ecoliteracy* dalam mengurangi penggunaan styrofoam di SMPN 17 Depok, dengan berbasis proyek, proyek di siklus pertama mengobservasi masalah sampah di SMPN 17 Depok, siklus dua membuat kerajinan dari styrofoam bekas, siklus tiga membuat makanan dengan pembungkus organik, seperti daun pisang dan membuat video kampanye penggunaan *lunch box*.
 - c. Menggunakan prosedur pengumpulan data penelitian, yang dibuat sebagai alat pengumpulan data.
 - d. Melakukan diskusi balikan setiap dua kali pertemuan dengan guru mitra.
 - e. Melakukan revisi tindakan sebagai tindak lanjut dari hasil diskusi balikan agar ada perbaikan dalam pembelajaran dan peningkatan *ecoliteracy* dalam pengurangan penggunaan styrofoam di SMPN 17 Depok.
 - f. Melaksanakan pengolahan data.
1. Tahap Observasi (*Observe*)

Tahap ini peneliti sebagai pelaksana tindakan, atau peneliti sebagai *instrument*, dan observer sebagai mitra peneliti untuk mengamati, mencatat dan merekam aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan mengukur aktivitas belajar peserta didik 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 peningkatan *ecoliteracy* dalam penggunaan *lunch box* sebagai pengganti styrofoam. Tahap observasi dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pengamatan terhadap proses belajar mengajar di kelas secara keseluruhan.

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- b. Pengamatan kesesuaian antara SK KD dan indikator yang ingin dicapai dalam peningkatan *ecoliteracy* dalam mengurangi penggunaan styrofoam dan penggunaan *lunch box* oleh peserta didik dan guru pelaksana dalam melakukan tindakan atau kegiatan pembelajaran kepada peserta didik.
- c. Pengamatan aktivitas peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran IPS, diantaranya proses diskusi, presentasi dan pelaksanaan proyek yang direncanakan.
- d. Pengamatan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan metode pembelajaran dengan *berbasis project based learning*.
- e. Pengamatan terhadap implementasi pembelajaran IPS dalam mengurangi penggunaan styrofoam, baik pada aspek sikap, pengetahuan maupun keterampilan.

2. Tahap Refleksi (*reflect*)

Merupakan tahapan untuk mengkaji kembali tindakan yang telah dilakukan. Pada tahap 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. Pada tahap refleksi dalam penelitian ini dijabarkan pada kegiatan sebagai berikut:

- a. Kegiatan diskusi balikan antara mitra peneliti dan peneliti setelah tindakan dilakukan.
- b. Menginventarisir hambatan atau kendala yang muncul pada saat tindakan dilaksanakan dan kemudian didiskusikan dengan observer sebagai upaya perbaikan.
- c. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk perbaikan di siklus selanjutnya.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 17 Depok yang beralamat di Jalan H. Muhajir Kelurahan Gandul, Kecamatan Cinere kota Depok.

C. Subjek Penelitian

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII-3 di SMP Negeri 17 Depok. pemilihan subjek pada penelitian ini didasarkan dari hasil pengamatan peneliti selama bertugas mengajar di sekolah tersebut, banyak ditemukan permasalahan-permasalahan, diantaranya banyaknya sampah di kolong meja, peserta didik kurang peduli terhadap kebersihan kelas, ketika jajan di kantin banyak yang masih menggunakan styrofoam, dan peserta didik banyak juga yang tidak membawa air minum ke sekolah. Jika dilihat dari teori perkembangan kognitif Piaget, (1952) dan dilihat dari perkembangan kognitifnya, peserta didik sekolah menengah usia 13-15 tahun, pertama secara teoritis berada pada tahap operasi konkret dan pada tahap akhir periode operasional formal/abstrak. Berdasarkan tingkat perkembangan kognitif Piaget ini, sebagai contoh untuk peserta didik pada rentang usia 13-15 tahun berada pada taraf perkembangan operasi formal atau abstrak. Dimana tahap ini remaja mengalami tahap transisi dari penggunaan operasi kongkret ke penerapan operasi formal atau abstrak dalam bernalar. Remaja mulai menyadari keterbasan pemikiran mereka, di mana mereka mulai bergelut dengan konsep yang ada di luar pengalaman mereka sendiri, Trianto (2013, hlm. 30). Jadi Sekolah menengah pertama merupakan masa transisi peralihan dari SD ke SMP dan perlu penanaman nilai-nilai dan mengembangkan kompetensi peserta didik khususnya kompetensi *ecoliteracy*.

D. Penjelasan Konsep

Untuk menghindari terjadinya miskonsepsi atau terjadinya pemahaman yang berbeda tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, juga untuk memudahkan dalam menjelaskan apa yang sedang dibicarakan dalam penelitian ini, maka ada beberapa istilah yang perlu di jelaskan, sebagai berikut:

1. *Ecoliteracy* : atau kecerdasan ekologis, kecerdasan yang memadukan keterampilan kognitif dengan empati terhadap segala bentuk kehidupan. Kecerdasan sosial dan emosional terbangun atas kemampuan untuk melihat dari sudut pandangan orang lain, merasakan apa yang dirasakan orang lain, dan menunjukkan kepedulian kita. Kecerdasan ekologis memperluas kapasitas tersebut ke seluruh sistem alami. Kita menunjukkan empati seperti itu saat

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

merasa sedih melihat tanda-tanda "penderitaan" bumi, atau ketika bertekad untuk membuat segalanya menjadi lebih baik. Empati yang meluas ini meningkatkan analisis rasional terhadap unsur penyebab dan mempengaruhi motivasi untuk membantu, Goleman (2002).

2. Styrofoam : styrofoam atau plastik busa masih tergolong keluarga plastik. Styrofoam lazim digunakan sebagai bahan pelindung dan penahan getaran barang yang fragile seperti elektronik. Namun, saat ini bahan tersebut menjadi salah satu pilihan bahan pengemas makanan dan minuman. Bahan dasar styrofoam adalah polisterin, suatu jenis plastik yang sangat ringan, kaku, tembus cahaya dan murah tetapi cepat rapuh. Pada styrofoam ditemukan kandungan *dioctyl phthalate* (DOP) yang menyimpan zat *benzen*, dimana *benzen* merupakan larutan yang sulit dicerna, selain itu *benzen* juga tidak bisa dikeluarkan melalui feces (kotoran) dan urine. Makin lama zat ini akan semakin menumpuk dan berbalut lemak dimana bisa memicu sel kanker, bahkan bisa mengakibatkan hilang kesadaran dan kematian. Selain itu benzen dapat juga merusak sumsum tulang belakang dan menyebabkan anemia, berkurangnya sistem imun tubuh sehingga menyebabkan infeksi, (BPOM).
3. Pembelajaran IPS: Pembelajaran Ilmu pengetahuan Sosial (IPS) dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative social studies*, dan merupakan pendidikan yang berorientasi aplikatif, pengembangan sikap peduli terhadap lingkungan sosial dan alam. Konsep pembelajaran terpadu dalam IPS yang sering disebut dengan pendekatan interdisipliner. Model pembelajaran terpadu pada hakikatnya merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun kelompok aktif mencari, menggali, dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik, (Depdikbud 1996, hlm. 3) dalam Uno (2012).

E. Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan tahapan kegiatan penelitian yang dilaksanakan, teknik-teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Observasi partisipatif

Observasi ini sering digunakan dalam penelitian eksploratif. Observasi partisipatif ialah apabila observer (orang yang melakukan observasi) turut ambil bagian atau berada dalam keadaan obyek yang diobservasi (disebut *observees*), Narbuko (2007, hlm. 72). Selain itu menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam Sugiono (2012) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan Psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Susan Stainback dalam Sugiyono (2013) menyatakan “*In participant observation, the researcher observes what people do, listen 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 peserta didik yang ada di dalam kelas. Sambil mengamati, peneliti melakukan atau mengerjakan apa yang peserta didik 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 peserta didik 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 peserta didik bahwa sedang melakukan penelitian. Sehingga peserta didik tahu bahwa mereka sedang menjadi obyek penelitian.

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dari kedua observasi yang peneliti gunakan, bertujuan untuk mengetahui peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik. 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 peserta didik 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

Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban diberikan oleh yang diwawancarai, (Fathoni, 2006, hlm. 105). 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.

Teknik wawancara dalam penelitian ini, digunakan setelah tahap pelaksanaan tindakan selesai. 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.

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. Silabus dan rencana pembelajaran.
- b. Berbagai macam ujian dan tes
- c. Laporan tugas peserta didik
- d. Bagian-bagian dari buku teks yang digunakan dalam pembelajaran
- e. Contoh essay yang ditulis siswa.

Elliott dalam Wiriadmadja (2005) 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 VII-3 SMPN 17 Depok. Selain itu, hasil pengamatan dalam diskusi juga akan digunakan untuk membantu mendeskripsikan apa yang didapat oleh peneliti di kelas VII-3 SMPN 17 Depok.

4. Lembar kerja siswa

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lembar kerja kelompok siswa merupakan rubrik yang diberikan kepada peserta didik, 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 kompetensi ekologis yang akan dicapai. Kemudian data dari hasil pengerjaan lembar kerja tersebut selanjutnya dianalisis dengan cara melihat persentase tiap skor total yang diperoleh peserta didik, setelah hasil yang diperoleh kemudian diklasifikasikan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang dalam rentang skor yang sudah ditentukan.

5. Jurnal peserta didik

Jurnal kesan adalah catatan harian yang dibuat oleh siswa pada akhir pembelajaran, yang berisi tentang kesan peserta didik setelah pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai kesan peserta didik 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 peserta didik terhadap pembelajaran IPS dengan pola pembelajaran berbasis proyek.

6. Catatan lapangan

Untuk mengetahui keadaan atau kondisi kelas ketika pembelajaran berlangsung dari mulai awal pembelajaran sampai akhir dengan tujuan mencatat temuan-temuan kemudian dapat digunakan untuk mengembangkan atau perbaikan pada tindakan selanjutnya. Menurut Sanjaya, W. (2009, hlm. 98) merupakan instrumen untuk mencatat segala peristiwa yang terjadi sehubungan dengan tindakan yang dilakukan guru. Catatan harian berguna untuk melihat perkembangan tindakan serta perkembangan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Ada dua jenis catatan harian untuk kepentingan PTK, yakni catatan harian yang dilakukan guru dan catatan harian yang dilakukan peserta didik. Catatan harian ini sangat penting sebagai umpan balik untuk guru dalam rangka perbaikan dan penyempurnaan tindakan, Sanjaya (2009, hlm. 98).

7. Lembar Aktivitas Guru

Lembar aktivitas guru adalah lembar observasi yang fokus penelitiannya kepada guru. Lembar aktivitas guru ini berguna untuk mencatat semua aktivitas guru mula dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Selain itu lembar aktivitas guru juga berguna menilai sejauh mana kesiapan guru.

8. Tes

Tes dilakukan peneliti kepada peserta didik untuk mengetahui tentang kemampuan. Menurut Sanjaya, W. (2009, hlm. 99) tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Sebagai alat ukur dalam proses evaluasi, tes harus memiliki dua kriteria, yaitu kriteria validitas dan reliabilitas. Tes yang akan dipakai untuk mengukur *knowledge* dalam kemelekan ekologis adalah tes uraian dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas.

F. 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 intepretasi 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. Menurut Madya, S. (2009, hlm. 75-76) menganalisis data yang kompleks peneliti menggunakan teknik analisis kualitatif,

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang salah satu modelnya adalah teknik analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Analisis interaktif tersebut terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain satu sama lain: reduksi data, bebaran (display) data, dan penarikan kesimpulan.

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

1. 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.
2. Kodifikasi data yang telah direduksi dalam hal ini peneliti memberikan kode tertentu berdasarkan jenis data dan sumbernya.
3. Kategorisasi data, dilakukan pada data yang telah diberikan kode untuk dianalisis lebih lanjut dengan dipilah berdasarkan kategori yang diperlukan.
4. 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.

Untuk keperluan mengklasifikasikan kompetensi kecerdasan ekologis, hasil skor lembar kerja siswa dilihat hasil rata-rata skor dalam setiap siklusnya. Kemudian dikelompokan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang dengan keterangan skor nilai sebagai berikut:

- SB = Sangat Baik, artinya peserta didik menunjuk kemampuan yang sangat baik dalam indikator tersebut
- B = Baik, artinya peserta didik menunjuk kemampuan yang baik dalam indikator tersebut
- C = Cukup, artinya peserta didik menunjukkan kemampuan yang cukup dalam indikator tersebut
- K = Kurang, artinnya peserta didik menunjukkan kemampuan yang kurang dalam indikator tersebut

Herawati, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menganalisis jurnal sikap peserta didik dengan mengelompokkan kesan peserta didik ke dalam kelompok pendapat atau komentar positif, negatif biasa dan tidak berkomentar.

G. Verifikasi Penelitian

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

1. *Member check*, yaitu memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara.
2. *Triangulasi* yaitu membandingkan data yang diperoleh dengan kolaborator yang hadir ketika pelaksanaan tindakan. Menurut Elliot dalam Wiriaatmadja, (2005, hlm. 169) disebutkan bahwa *triangulasi* dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang, (1) sudut pandang guru, (2) peserta didik dan (3) peneliti atau observer. Oleh karena itu, *triangulasi* yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan antar peneliti *observer* dengan kolaborator dan peserta didik. Adapun data yang diperoleh peneliti adalah data tentang pelaksanaan tindakan, yang diperoleh melalui lembar observasi mengenai aktivitas guru dan peserta didik saat proses belajar mengajar. Agar data tersebut valid kemudian dilakukan diskusi balikan dengan guru disetiap akhir siklus. Sedangkan dengan peserta didik, dilakukan melalui jurnal kesan disetiap akhir siklus atau melalui wawancara dengan beberapa orang peserta didik yang dianggap bisa memberikan informasi yang akurat.
3. *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.

H. 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:

1. menghubungkan data dengan pengalaman diri guru atau peneliti,
2. mengaitkan temuan (data) dengan hasil kajian pustaka atau teori terkait,
3. memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan mengenai penelitian dan implikasi hasil penelitian,
4. dan/atau meminta nasihat teman sejawat jika mengalami kesulitan.

Herawati, 2017

***PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGANTI
STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Herawati, 2017

***PENINGKATAN ECOLITERACY MELALUI PENGGUNAAN LUNCH BOX SEBAGAI PENGGANTI
STYROFOAM DALAM PEMBELAJARAN IPS BERBASIS PROJECT BASED LEARNING***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu