BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menjabarkan mengenai metode penelitian yang digunakan oleh peneliti, yang berisi mengenai lokasi penelitian, metode penelitian, desain penelitian, tahapan penelitian, instrumen, teknik pengelolahan, pengumpulan, analisis dan validasi yang akan dilakukan peneliti

3.1. Lokasi dan Subjek Penelitian

Peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 45 Bandung yang tepatnya di Jl. Yogyakarta No.1 Telp. 7277721 Antapani Bandung. Kelas VIII-E dipilih sebagai subjek penelitian yang memiliki jumlah peserta didik sebanyak 32 peserta didik, yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 16 orang perempuan. Peneliti memilih kelas VIII-E karena setelah dilakukan observasi sebelum melakukan penelitian peneliti meneliti beberapa kelas terlebih dahulu dan terlihat kelas VIII-E ini memiliki permasalahan mengenai kurangnya sikap *Ecoliteracy* terhadap lingkungan sekitar sehingga diperlukan suatu pemecahan masalah untuk menangani permasalahan tersebut.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas penelitian suatu bentuk inkuiri pendidikan. Di dalam pelaksanaanya gagasan atau permasalahan pendidik diuji dan dikembangkan dalam bentuk tindakan. Pendidik sebagai pengembang kurikulum di kelas dapat melakukan tindakan-tindakan yang tergolong ke arah proses pembaharuan kurikulum, menurut Elliot (1991, dalam Wiriaatmadja, 2012 hal. 43) karena Penelitian Tindakan Kelas adalah :

1. Merupakan sebuah peroses yang diprakarsai pendidik untuk menanggapi situasi praktis tertentu yang harus mereka hadapi.

Nur Ulfa, 2019
PEMANFAATAN APOTEK HIDUP DI TERAS SEKOLAH UNTUK MENINGKATKAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK MELALUI KONSEP RECYCLE DALAM PEMBELAJARAN IPS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Situasi tersebut merupakan pelaksanaan bagian dari kurikulum yang terganggu dan menimbulkan persoalan bagi pendidik, misalnya karena penolakan peserta didik yang tidak mau belajar.
3. Apabila tidakan dalam penelitian tindakan kelas itu merupakan upaya dalam inovasi pembelajaran, dan ternyata menimbulkan respon yang kontroversial di kalangan staf atau pendidik lainnya karena dipandang bertentangan dengan hakikat belajar, mengajar, dan evaluasi selama ini, maka penelitian tindakan kelas dapat membantu memberikan kepastian tentang manfaatnya kepada staf atau pendidik tersebut.
4. Permasalahan atau isu-isu yang didiskusikan berlangsung dalam wacana yang bebas dan terbuka, ditandai oleh rasa toleransi dan menghormati pendapat orang lain, dan tidak dibatasi oleh wewenang pimpinan dalam menerima hasil-hasil penelitian.
5. Proposal penelitian yang mengusulkan perubahan dianggap sebagai hipotesis kerja yang harus diujikan terlebih dahulu dalam praktek, sebagai pertanggung jawaban atau akuntabilitas terhadap staf pengajar lainnya.
6. Penelitian ini merupakan pendekatan yang akar ruput atau *grass roots sifatnya*, memakai pendekatan "bottom-up" dan bukan "top-down" dalam mengembangkan kebijakan atau strategi pengembangan kurikulum, yang seyogianya difalitasi oleh pimpinan lembaga pendidikan yang bersangkutan.

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk mendapatkan pemecahan masalah dalam praktik pendidikan dan pembelajaran di lapangan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR), terdiri dari tiga kata, yang masing-masing menunjukkan makna yang terkandung didalamnya menurut Arikunto, (2008, hlm. 2), yaitu:

1. Penelitian, menunjuk pada kegiatan mencermati objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi

yang bermanfaat dalam peningkatan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

2. Tindakan, menunjuk pada gerak kegiatan yang sengaja dilakukan untuk tujuan tertentu.
3. Kelas, sekelompok peserta didik yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari pendidik yang sama pula.

Dengan menggabungkan tiga kata tersebut, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar yang berupa sebuah tindakan yang dengan sengaja dimunculkan dan terjadi di kelas secara bersama Suharsimi Arikunto (2008, hlm. 3). Dalam penelitian ini, kedudukan pendidik dengan peneliti bersifat kemitraan yakni kedudukan pendidik dan peneliti sama, karena suatu penelitian seharusnya dikelola atas dasar kemitraan yang sehat sehingga kedua belah pihak dapat memetik manfaat serta timbal balik. Melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) masalah-masalah yang muncul selama pembelajaran dapat dikaji dan ditemukan solusinya.

Penelitian Tindakan Kelas ini memiliki tujuan dalam Mulyasa (2012, hlm. 89) antara lain dapat dikemukakan sebagai berikut :

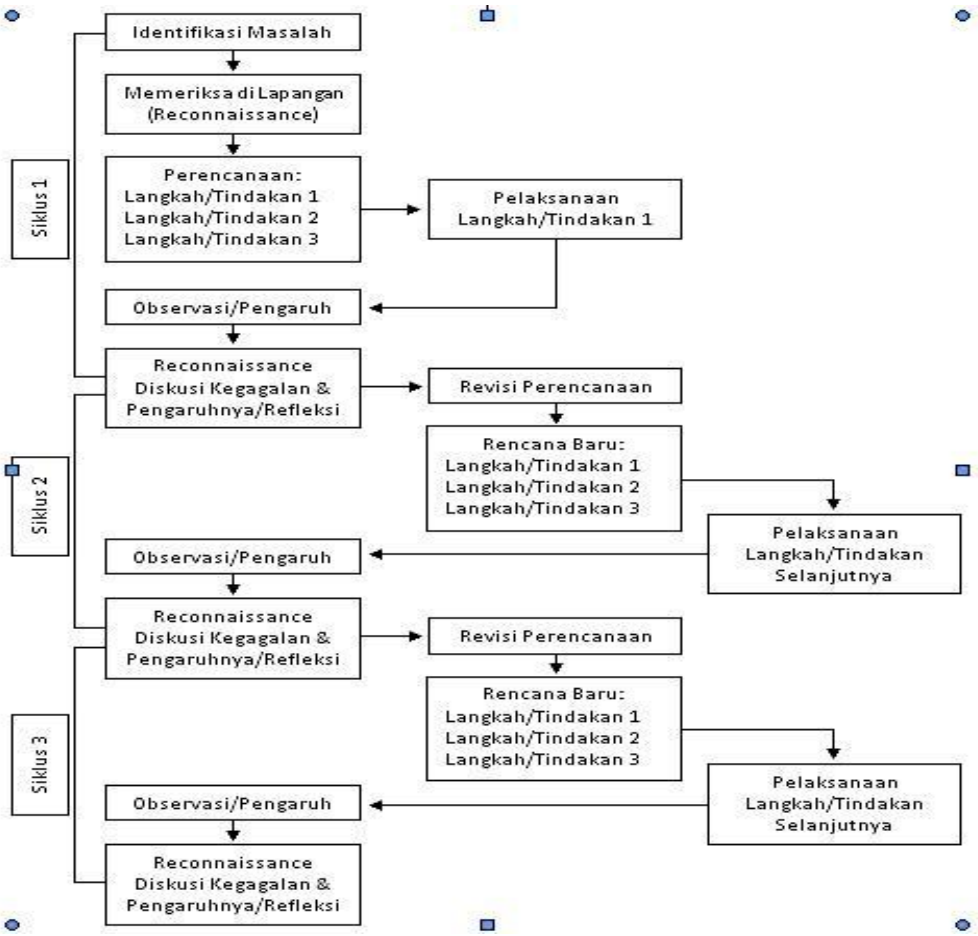
1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi- kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima.
3. Memberikan kesempatan kepada pendidik berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sasarannya.
4. Memberikan kesempatan kepada pendidik mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.
5. Membiasakan pendidik mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

Melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK), pendidik akan lebih banyak memperoleh pengalaman tentang praktik pembelajaran secara efektif, dan bukan ditujukan untuk memperoleh ilmu baru dari penelitian tindakan yang dilakukannya. Dengan kata lain, tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pengembangan keterampilan proses pembelajaran, bukan untuk mencapai pengetahuan umum dalam bidang pendidikan. Meskipun demikian, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sangat bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman pendidik terhadap pembelajaran yang menjadi tugas utamanya. Dalam Mulyasa (2012, hlm 90) berbagai manfaat Penelitian Tindakan Kelas (PTK), antara lain dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Mengembangkan dan melakukan inovasi pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan senantiasa tampak baru di kalangan peserta didik.
2. Merupakan upaya prngembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sesuai dengan karakteristik pembeljaran, serta situasi dan kondisi kelas.
3. Meningkatkan profesionalisme pendidik melalui upaya penelitian yang dilakukannya, sehingga pemahaman pendidik senantiasa meningkat, baik berkaitan dengan metode maupun isi pembelajaran.

3.3. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, peniliti akan menggunakan metode penelitian model Elliot revisi dari model Lewin untuk meneliti pemanfaat apotek hidup di teras sekolah untuk meningkatkan *ecoliteracy* peserta didik melalui konsep *recycle* dalam pembelajaran IPS. Peneliti memilih model Elliot revisi dari model Lewin di dalam penilitian karena peniliti menganggap penilitian tindakan kelas menurut Elliot sesuai dengan tindakan yang akan dilaksanakan oleh peneliti. Tahapan model Elliot revisi dari model Lewin ini yang pertama mengidentifikasi masalah dan memiriksa dilapangan (*reconnaissance*) sebagai dasar merumuskan masalah penelitian, langkah selanjutnya adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi dan revisi perencanaan untuk siklus selanjutnya. Adapun model tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Bagan Siklus PTK Revisi Model Lewin Menurut Elliott

Sumber: Wiriaatmadja (2012 hlm 64)

Adapun langkah-langkah penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Peneliti malakukan observasi di kelas VIII-E SMP Negeri 45 Bandung, pada saat pembelajaran IPS berlangsung peneliti menemukan beberapa masalah. Pada saat dilakukan observasi awal terlihat kondisi kelas, yaitu sebagai berikut :

a. Peseta didik tidak memerhatikan kebersihan didalam kelas. Pada saat peneliti melakukan observasi dan duduk di belakang begitu banyak sampah-sampah dan botol plastik berserakan di bawah meja dan di lantai, namun tidak ada seorang peserta didik yang peka terhadap lingkugannya seolah-olah mereka menutup mata dan telinga.
b. Peserta didik kurang memahami pentingnya membuang sampah kepada tempat sampah. Meski pendidik sudah mengingatkan untuk melihat sekeliling bangku apa terdapat sampah, namun ada salah satu peserta didik yang menutupi sampah yang berada di dekat bangkunya, peserta didik tersebut menyeret sampah tersebut dengan sepatunya dan sampah itu tidak dibuang.
c. Banyak peserta didik yang jajan minuman kemasan botol dikantin, peserta didik tidak ada yang membawa botol air isi ulang saat peneliti melakukan observasi. Pada saat melakukan observasi peneliti melihat dibelakang kelas sangat banyak sampah botol yang berserakan.
d. Kurangnya pengetahuan peserta didik dalam menjaga lingkungan kelas maupun sekitar sekolah, bahkan beberapa peserta didik terlihat membuang sampah plastik di pot bunga.
e. Peserta didik kurang memiliki keterampilan dalam pemanfaatan sampah, khususnya sampah botol plastik untuk di daur ulang kembali dalam kehidupan sehari-hari khususnya saat pembelajaran.
f. Kurangnya minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran IPS, karena materi yang diberikan banyak dan kurang menggunakan media, pendidik hanya menggunakan buku paket dan hanya menggunakan metode ceramah. Sehingga peserta didik banyak yang mengobrol tidak memerhatikan pembelajaran.

2. Memeriksa di Lapangan (*recconaisance*)

Pada tahap ini peneliti akan melihat keadaan dan kondisi di lapangan. Dalam tahap ini merupakan pemahaman mengenai situasi yang terjadi di kelas berdasarkan identifikasi masalah hasil pengamatan di lapangan, yang kemudian dijadikan fokus penelitian dan dicari solusi untuk menyelesaikan permesalahan tersebut. Tahap ini

dilaksanakan pada saat pra penelitian di kelas VIII-E SMP Negeri 45 Bandung. Dimana fokus permasalahan penelilitian yang ditemukan oleh peneliti adalah rendahnya kecerdasan *ecoliteracy* peserta didik. Oleh karena itu penulis memandang perlu adanya solusi untuk membangun kecerdasan *ecoliteracy* peserta didik. sehingga selain peserta didik mampu memahami materi pembelajaran IPS, namun peserta didik mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih baik. Adapun solusi yang digunakan peneliti adalah dengan memanfaatkan apotek hidup melalui konsep *recycle* dalam pembelajaran IPS.

3. Perencanaan

Rencana penelitian tindakan merupakan tindakan yang tersusun dan dari segi definisi harus mengarah pada tindakan yaitu bahwa itu harus memandang ke depan. Rencana itu harus mengakui bahwa semua tindakan sosial dalam batas tertentu tidak dapat diramalkan dan oleh sebab itu agak mengandung resiko. Rencana umumnya harus cukup fleksibel untuk dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang tak dapat terduga dan kendala yang sebelumnya tidak terlihat. Tahapan planning ini seperti berikut :

a. Kegiatan pertama dalam tahap perencanaan adalah dengan melakukan observasi awal terhadap objek yang akan digunakan untuk penelitian. Mencari permasalahan yang selanjtunya akan diberikan traetment.
b. Melakukan perizinan dan kesepakatan mengenai pelaksanaan penelitian dengan pendidik dan mitra peneliti.
c. Menyusun perencanaan pembelajaran berupa Rancangan Program Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan saat kegiatan pembelajaran di kelas. RPP yang dirancang disesuaikan dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang terdapat didalam silabus pembelajaran IPS SMP/MTS, dengan mengembangkan tujuan pembelajaran yang diarahkan kepada keterampilan berbicara.

d. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini, seperti menyusun lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik, rubrik penilaian diskusi.
e. Membuat rencana perbaikan berdasarkan refleksi sebagai tindak lanjut yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

4. **Pelaksanaan**

Tindakan yang dimaksud disini adalah tindakan yang secara sadar dan terkendali yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana, jadi tindakan itu mengandung inovasi atau pembaharuan, betapapun kecilnya yang berada dengan yang bisa dilakukan sebelumnya. Praktik diakui sebagai gagasan dalam tindakan dan tindakan itu digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan, dan tindakan itu digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan-tindakan berikutnya yaitu tindakan yang disertai niat untuk memperbaiki keadaan. Tahapan action ini seperti berikut :

a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun.
b. Mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasis pendidik, lembar observasi peserta didik, dan lembar penelitian terhadap capaian indikator peningkatan *ecoliteracy* peserta didik dalam pemanfaatan apotek hidup melalui konsep *recycle* pada pembelajaran IPS.
c. Mengaplikasikan rencana yang sudah dibuat oleh peneliti dan guru mitra di dalam pembelajaran.
d. Melakukan diskusi dengan guru mitra berdasarkan pengamatan terhadap projek apotek hidup untuk meningkatkan kecerdasan *ecoliteracy* peserta didik melalui konsep *recycle.*
e. Merefleksi segala kekurangan yang terdapat selama proses pembelajaran berlangsung.
f. Melakukan pengolahan data yang diperoleh dari hasil penelitian.

5. **Pengamatan (observe)**

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait bersama prosesnya. Observasi itu berorientasi ke masa yang akan datang, memberikan dasar bagi refleksi, lebih-lebih lagi ketika siklus terkait masih berlangsung. Rencana observasi harus fleksibel dan terbuka untuk mencatat hal-hal yang tak terduga. Tahapan pengamatan ini seperti berikut :

a. Pengamatan dilakukan terhadap situasi dan kondisi kelas yang sedang diteliti.
b. Pengamatan dilakukan terhadap proses kegiatan pembelajaran di kelas dengan materi yang sedang dibahas.
c. Pengamatan terhadap kesesuaian materi yang disajikan oleh peneliti dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
d. Pengamatan terhadap media pembelajaran yang digunakan oleh peneliti.
e. Pengamatan terhadap partisipasi peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.
f. Menilai tindakan dengan menggunakan format penilaian lembar aktivitas pendidik, peserta didik.

6. **Refleksi Tindakan**

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Strategi memiliki aspek evaluatif yaitu meminta peneliti tindakan untuk menimbang-nimbang pengalamannya, untuk menilai apakah (persoalan yang timbul) memang diinginkan dan memberikan saran-saran tentang cara-cara untuk meneruskan pekerjaan. Tahapan refleksi ini seperti berikut :

a. Kegiatan diskusi dengan guru mitra dan teman sejawat setelah tindakan dilaksanakan.
b. Merefleksi hasil diskusi untuk siklus selanjutnya.
c. Mendiskusikan hasil observasi dengan dosen pembimbing.

7. **Revisi Perencanaan**

Revisi perencanaan adalah kegiatan yang dilakukan peneliti untuk merencanakan kembali penelitian dari hasil kekurangan penelitian sebelumnya untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3.4 Klarifikasi Konsep

3.4.1 Kecerdasan Ekologis

Menurut Goleman dalam Muhaimin (2015, hlm.89-92) salah satu bentuk dari ecoliteracy adalah memilih dan membuat keputusan menggunakan barang dengan menjadi konsumen yang cerdas dengan cara menggunakan dan memanfaatkan barang-barang yang tidak merusak lingkungan, tidak mengeskploitasi alam dan buruh serta barang-barang yang merusak kesehatan. Menjadi seorang konsumen yang cerdas menjadi hal yang penting untuk dilakukan untuk mengurangi pengaruh buruk dari berbagai tindakan yang merugikan bagi kesehatan dan juga lingkungan.

Supriatna (2017, hlm. 24) mengatakan bahwa kecerdasan ekologi didasari oleh pengetahuan, kesadaran serta keterampilan seorang individu untuk bisa hidup selaras dengan lingkungannya. Seseorang yang cerdas secara ekologi juga bisa memahami bahwa setiap perilaku serta tindakannya tidak hanya berdampak pada lingkungan sekitar tapi juga terhadap dirinya sendiri.

Penerapan peningkatan kecerdasan *ecoliteracy* melalui pemanfaatan tanaman apotek hidup menggunakan konsep *recycle* pada pembelajara IPS ini diharapkan peserta didik memiliki kecerdasan *ecoliteracy* yang melekat dengan kepekaan peserta didik dalam menjaga lingkungan hidupnya dan memiliki keterampilan dalam membudidayakan tanaman apotek hidup menggunakan konsep *recycle*, dalam penelitian ini pendidik memberikan pemeahaman tentang pentingnya menjaga lingkungan. Tahap selanjutnya yaitu pendidik mengajak peserta didik untuk membut projek menanam apotek hidup menggunakan konsep *recycle* menggunakan botol bekas air mineral untuk mengukur sejauh mana kecerdasan *ecoliteracy* peserta didik.

3.4.2 *Project* Apotek Hidup

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode yang dapat mendukung proses pembelajaran IPS yaitu dengan membuat *project* tanaman apotek hidup menggunakan konsep *recycle* dengan menggunakan botol bekas air mineral diharapkan peserta didik lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran IPS dengan metode baru membuat suatu membuat *project* tanaman apotek hidup menggunakan konsep *recycle* dengan menggunakan botol bekas air mineral. Dan diharapkan peserta didik mampu memahami konsep pembelajaran IPS dengan efektif, kreatif, mengorganisasikan, dan merencanakan yang berfungsi untuk membantu peserta didik dalam memahami pembelajaran IPS yang menyenangkan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian tahap pengumpulan data adalah tahap terpenting dalam penelitian karena dalam penelitian yang sangat di cari adalah data yang valid. Maka dari itu adapun tahapan pengumpulan data sebagai berikut :

3.5.1 Observasi

Observasi dalam Kamus Besar Bahsa Indonesia berarti pengamatan atau peninjauan secara cermat. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 145) observasi adalah teknik pengolahan data yang mempunyai ciri spesifik berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala- gejala alam, dan responden yang diamati tidak teralu besar. Observasi merupakan pengamatan terhadap suatu objek yang diteliti baik secara langsung maupun tidak langsung untuk memperoleh data yang harus dikumpulkan dalam penelitian.

Data observasi ini diharapkan memberikan informasi yang faktual mengenai situasi dan kondisi penelitian. Menurut M.Q. Patton (dalam Nasution, 1996 hlm. 59) manfaat data observasi adalah sebagai berikut:

a. Dengan berada dilapangan peneliti lebih mampu memahami konteks data dalam keseluruhan situasi, jadi ia dapat memperoleh pandangan yang holistik atau menyeluruh.
b. Pengalaman langsung memungkinkan peneliti menggunakan pendekatan induktif, jadi tidak dapat dipengaruhi oleh konsep-konsep atau pandangan sebelumnya. Pendekatan induktif membuka kemungkinan melakukan penemuan atau *discovery*.
c. Peneliti dapat melihat hal-hal yang kurang atau tidak diamati orang lain, khususnya orang berada dalam lingkungan itu, karena telah dianggap "biasa" dan karena itu tidak akan terungkapkan dalam wawancara
d. Peneliti dapat menemukan hal-hal yang sedianya tidak akan terungkapkan oleh responden dalam wawancara karena bersifat sensitif atau ingin ditutupi karena dapat merugikan nama lembaga.
e. Peneliti dapat menemukan hal-hal diluarpersepsi responden sehingga peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.
f. Dalam lapangan peneliti tidak hanya dapat mengadakan pengamatan sehingga dapat diperoleh kesan-kesan pribadi, misalnya merasakan situasi sosial.

Dengan keberadaan penulis langsuang dilapangan, diharapkan penulis dapat mengumpulkan data sebanyak-banyaknya yang dapat dijadikan dasar untuk mendapatkan data yang lebih akurat.

3.5.2 Wawancara

Dalam Wiriaatmadja, (2012 hlm. 117) definisi wawancara menurut Denzin dalam Goezt dan LeCompte (1984) wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang di pandang perlu. Menurutnya ada 3 macam wawancara, yakni wawancara baku dan terjadwal, wawancara baku dan tidak terjadwal, serta wawancara tidak baku. Pertanyaan-pertanyaan yang sama diajukan dalam urutan yang sama, apabila pertanyaan lanjutan atau probing diperlukan, maka hal itu juga harus baku. Wawancara yang tidak terjadwal adalah bentuk lain dari yang

terjadwal, hanya saja urutannya yang berubah tergantung jawaban yang diberikan oleh informan. Namun demikian, fleksibilitas dari pewawancara dianjurkan agar wawancara berlangsung wajar dan responsif. Wawancara yang tidak baku biasa disebut juga sebagai wawancara pedoman atau *interview guide*, yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan umum dan khusus yang diantisipasi pewawancara secara informal dalam urutan dan kesempatan yang tersedia (Goetz dan LeCompte:1984:119).

Sedang menurut Hopkins (1993:125) dalam Wiriaatmadja, (2012 hlm. 117) definisi wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang lain. Orang-orang yang diwawancarai dapat termasuk beberapa orang siswa, kepala sekolah, beberapa teman sejawat, pegawai tata usaha sekolah, orangtua siswa, dll. Mereka disebut informan kunci atau *key informants*.

3.5.3 Cacatan Harian (*Field Nate*)

Dalam Sanjaya, (2009 hlm. 98) catatan harian merupakan instrumen untuk mencatat segala peristiwa yang terjadi sehubungan dengan tindakan yang dilakukan guru. Catatan harian berguna untuk melihat perkembangan tindakan serta perkembangan siswa dalam melakukan proses pembelajaran.

Ada dua jenis catatan harian untuk kepentingan PTK, yakni catatan harian yang dilakukan guru dan catatan harian siswa. Catatan harian guru digunakan untuk mencatat berbagai temuan guru selama proses tindakan dilakukan. Mislanya catatan tentang jenis tindakan yang diberikan guru pada siklus atau putaran tertentu, catatn tentang berbagai respons siswa terhadap perlakuan yang diberikan, kekeliruan guru dalam melaksanakan tindakan, dan lain sebagainya. Catatan harian siswa berisi tentang tanggapan siswa terhadap tindakan yang dilakukan guru. Catatan harian yang disusun siswa sangat penting sebagai umpan balik untuk guru dalam rangka perbaikan dan penyempurnaan tindakan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat catatan harian, yaitu :

a. Catatan harian ditulis dengan segera setelah suatu proses tindakan berlangsung, untuk menjaga objektivitas fakta yang ditemukan.
b. Hal-hal yang ditulis adalah hal-hal yang bersentuhan secara langsung dengan fokus masalah.
c. Catatan harian ditulis dengan kata-kata yang singkat dan padat sesuai dengan fokus dan sasaran penelitian.

3.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2006: 240). Dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen-dokumen yang ada, baik tertulis maupun tidak tertulis dalam bentuk gambar atau dalam bentuk lainnya yang dapat memperkuat data yang ada. Keberadaan dokumen dalam suatu penelitian sangat membantu peneliti untuk menjadikan hasil penelitiannya dapat lebih kredibel atau dipercaya.

Rekaman foto, slide, tape, dan video merupakan sumber data tidak tertulis yang dapat membantu pendidik dalam memantau kegiatannya di kelas sehingga peneliti mempunyai alat pencatatan untuk menggambarkan apa yang sedang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran dalam rangka penelitian tindakan kelas. Alat-alat elektronik ini berfungsi untuk menangkap suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa penting atau khusus yang terjadi atau ilustrasi dari episode tertentu sehingga dapat digunakan untuk membantu mendeskripsikan apa yang peneliti catat di catatan lapangan, apabila memungkinkan.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat bantu untuk yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sehingga data yang didapatkan lebih mudah untuk diperoleh dan data menjadi lebih sistematis. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut :

3.6.1 Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai alat yang menunjang kegiatan observasi dalam mepngumpulkan data. Observasi merupakan teknik pengumpulan data, dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan Riduwan (2004, hlm. 104). Dalam penelitian ini terdapat beberpa lembar observasi yang digunakan untuk keberlangsungan penelitian. Lembar observasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi terhadap pembuatan *projek* tanaman apotek hidup menggunakan konsep *recycle*, lembar observasi penilaian kecerdasan *ecoliteracy* peserta didik melalui pemanfaatan apotek hidup di teras sekolah melalui konsep *recycle*, dan lembar wawancara, dan catatan harian.

Tabel 3.1

Lembar Observasi Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran

No	Aspek yang di nilai	Pertemuan					
		Tindakan 1		Tindakan 2		Tindakan 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A.	**Pendahuluan**						
	1. Pendidik mengucapkan salam						
	2. Pendidik memintan KM untuk memimpin do'a						
	3. Pendidik mengabsen kehadiran peserta didik						
	4. Pendidik mengajak peserta didik untukzmengambil						

	sampah yang ada dibawah kolong meja dan sekitar kelas						
	5. Pendidik menanyakan kesiapan belajar peserta didik						
	6. Pendidik memberi motivasi peserta didik agar siap mengikuti proses pembelajaran IPS						
	7. Pendidik menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai						
B.	**Kegiatan Inti**						
	Pertemuan 1 :						
	1. Pendidik menjelaskan materi dengan mengaitkan pemahaman *ecoliteracy* terhadap peserta didik melalui tampilan vidio di ppt						
	2. Pendidik mengaitkan materi dengan pentingnya menanam tanaman seperti menanam tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas air meneral						
	3. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk						

	membentuk kelompok						
	4. Pendidik memberikan penugasan kepada setiap kelompok agar membawa botol bekas, tanah, pupuk, dan bibit tanaman apotek hidup untuk pertemuan selanjutnya						
	Pertemuan 2 :						
	1. Pendidik menjelaskan metode menanam apotek hidup pada peserta didik						
	2. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk duduk bersama kelompok masing-masing						
	3. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi kelompok dalam membuat tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas plastik air mineral						
	4. Pendidik membimbing peserta didik dalam pembuatan tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas plastik air mineral						
	5. Pendidik membimbing peserta didik untuk menjaga						

	kebersihan saat pembuatan tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas plastik air mineral						
	Pertemuan 3 :						
	1. Pendidik mengarahkan peserta didik untuk duduk bersama kelompok masing-masing						
	2. Pendidik membimbing peserta didik untuk presentasi hasil kerja kelompok						
	3. Pendidik mengarahkan kelompok yang tidak sedang presentasi agar mengajukan pertanyaan/ masukan mengenai projek tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas plastik air mineral						
C.	**Penutup**						
	1. Pendidik membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan pembelajaran hari ini						
	2. Peserta didik menginformasikan tugas pertemuan selanjutnya						

	3. Pendidik menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam						
Jumlah							
Skor Maksimum		**14**		**15**		**13**	
Presentase %							
Nilai							

Tindakan 1 Tindakan 2 Tindakan 3

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

Keterangan :

Kriterian	Skor
Ya	**1**
Tidak	**0**

Nilai	Skor Presentase
Kurang	**0% - 33,3%**
Cukup	**33,4 % - 66,7%**
Baik	**66,8% - 100%**

Tabel 3.2

Lembar Observasi Terhadap Pembuatan Projek Tanaman Apotek Hidup Menggunakan Konsep Recycle

No	Aspek yang dinilai	Penilaian Kelompok														
		1			2			3			4			5		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
1	Pemilihan tanaman apotek hidup															
2	Pemilihan botol															
3	Kebersihan															
4	Penggunaan pupuk															
5	Kreativitas															
6	Kerjasama															
Jumlah																
Presentase %																
Nilai																

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

Keterangan :

Kriterian	Skor
Baik (B)	**3**
Cukup (C)	**2**
Kurang (K)	**1**

Nilai	Skor Presentase
Kurang	**0% - 33,3%**
Cukup	**33,4 % - 66,7%**
Baik	**66,8% - 100%**

Tabel 3.3

Rubrik Penilaian Terhadap Pembuatan Projek Tanaman Apotek Hidup Menggunakan Konsep Recycle

No	Aspek yang dinilai	Skalam Nilai		
		Baik	**Cukup**	**Kurang**
1	Pemilihan tanaman apotek hidup	Pemilihan bibit untuk ditanam menjadi tanaman apotek hidup sesuai dengan intruksi pendidik dan semua anggota kelompok membawa bibit untuk ditanam menjadi	Pemilihan bibit untuk ditanam menjadi tanaman apotek hidup sesuai dengan intruksi pendidik dan ada salah satu anggota kelompok tidak membawa bibit untuk ditanam menjadi tanaman apotek hidup	Pemilihan bibit tidak sesuai dengan intruksi pendidik

		tanaman apotek hidup		
2	Pemilihan botol	Pemilihan botol bekas yang dimanfaatkan menjadi pot untuk ditanamai tanaman apotek hidup masih layak pakai	Pemilihan botol untuk dijadikan tanaman apotek hidup masih baru bukan memanfaatkan botol yang sudah tidak terpakai	Pemilahan botol yang masih baru
3	Kebersihan	Semua anggota menjaga kebersihan pada saat menanam tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas air mineral	Beberapa anggota menjaga kebersihan pada saat menanam tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas air mineral	Semua anggota tidak menjaga kebersihan pada saat menanam tanaman apotek hidup menggunakan botol bekas air mineral
4	Penggunaan pupuk	Semua anggota kelompok mnggunakan pupuk untuk	Beberapa anggota kelompok menggunakan pupuk untuk	Semua anggota kelompok tidak menggunakan

		tanaman apotek hidup	tanaman apotek hidup	pupuk untuk tanaman apotek hidup
5	Kreativitas	Semua anggota kelompok kreatif dalam mencari tahu tahapan-tahapan dalam menanam tanaman apotek hidup melalui buku ataupun internet	Beberapa anggota kelompok kreatif dalam mencari tahu tahapan-tahapan dalam menanam tanaman apotek hidup melalui buku ataupun internet	Semua anggota kelompok tidak kreatif dalam mencari tahu tahapan-tahapan dalam menanam tanaman apotek hidup melalui buku ataupun internet
6	Kerjasama	Semua anggota kelompok saling membantu satu sama lain	Hanya beberapa anggota kelompok saling membantu satu sama lain	Semua anggota tidak kelompok saling membantu satu sama lain

Tabel 3.4

Lembar Observasi Penilaian Kecerdasan Ecoliteracy Peserta Didik melalui Pemanfaatan Apotek Hidup di Teras Sekolah Melalui Konsep Recycle

No	Indikator	Kriteria Penilaian														
		1			2			3			4			5		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
Develop empathy for all forms of life																
1	Peserta didik mampu memahami betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupannya															
2	Peserta didik tidak lagi membuang sampah sembarangan															
3	Peserta didik mampu mengolah sampah botol plastik menjadi pot tanaman															

4	Peserta didik mampu memahami tanaman apotek hidup memiliki banyak manfaat untuk menyembuhkan beberapa penyakit															
Embrace sustainability as a community practice																
5	Kemampuan peserta didik dalam merancang tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*															
6	Peserta didik bekerjasama dengan baik dalam mengerjakan tugas *project menanam*															

	tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle															
7	Peserta didik bekerjasama dengan baik dalam merawat tanaman apotek hidup															
Anticipate unintended consequences																
8	Peserta didik memiliki keterampilan menghias sampah botol plastik untuk dijadikan pot tanaman															
9	Peserta didik dapat mengenal jenis tanaman obat															
10	Peserta didik dapat mengenal khasiat dari tanaman obat															

Make the invisible visible																
11	Peserta didik mengetahui betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupan manusia															
12	Peserta didik mengetahui dampak dari punahnya tanaman obat															
Understand how nature sustains life																
13	Peserta didik menunjukan perilaku peduli terhadap tanaman															
Jumlah																
Presentase %																
Nilai																

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

Keterangan :

Kriterian	Skor
Baik (B)	3
Cukup (C)	2
Kurang (K)	1

Nilai	Skor Presentase
Kurang	0% - 33,3%
Cukup	33,4 % - 66,7%
Baik	66,8% - 100%

Tabel 3.5

Rubrik Penilaian Kecerdasan Ecoliteracy Peserta Didik melalui Pemanfaatan Apotek Hidup di Teras Sekolah Melalui Konsep Recycle

No	Indikator	Kriteria Penilaian		
		Baik	Cukup	Kurang
1	Peserta didik mampu memahami betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupannya	Peserta didik mampu memahami betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupannya	Peserta didik cukup memahami betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupannya	Peserta didik kurang memahami betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsungan kehidupannya
2	Peserta didik tidak lagi membuang sampah sembarangan	Peserta didik tidak lagi membuang sampah sembarangan	Peserta didik mulai membiasakan membuang sampah sembarangan	Peserta didik masih membuang sampah sembarangan

3	Peserta didik mampu mengolah sampah botol plastik menjadi pot tanaman	Peserta didik mampu mengolah sampah botol plastik menjadi pot tanaman	Peserta didik mulai membiasakan mengolah sampah botol plastik menjadi pot tanaman	Peserta didik belum mampu mengolah sampah botol plastik menjadi pot tanaman
4	Peserta didik mampu memahami tanaman apotek hidup memiliki banyak manfaat untuk menyembuhkan beberapa penyakit	Peserta didik mampu memahami tanaman apotek hidup memiliki banyak manfaat untuk menyembuhkan beberapa penyakit	Peserta didik mulai belajar memahami tanaman apotek hidup memiliki banyak manfaat untuk menyembuhkan beberapa penyakit	Peserta didik belum memahami tanaman apotek hidup memiliki banyak manfaat untuk menyembuhkan beberapa penyakit
5	Kemampuan peserta didik dalam merancang tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Peserta didik sudah mampu merancang tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Peserta didik mulai belajar merancang tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Peserta didik belum mampu merancang tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*

6	Peserta didik bekerjasama dengan baik dalam mengerjakan tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Peserta didik dapat bekerjasama dengan kelompok dalam mengerjakan tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Beberapa anggota kelompok ada yang tidak bekerjasama dengan kelompok tapi anggota kelompok lainnya mampu be bekerjasama dengan baik dalam mengerjakan tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*	Peserta didik belum mampu bekerjasama dengan baik dalam mengerjakan tugas *project menanam tanaman Apotek Hidup melalui konsep recycle*
7	Peserta didik bekerjasama dengan baik dalam merawat tanaman apotek hidup	Peserta didik bekerjasama dengan baik dalam merawat tanaman apotek hidup	Beberapa anggota kelompok belumPeserta didik bekerjasama dengan baik dalam merawat tanaman apotek	Peserta didik belum mampu bekerjasama dengan baik dalam merawat tanaman apotek hidup

			hidup	
8	Peserta didik memiliki keterampilan menghias sampah botol plastik untuk dijadikan pot tanaman	Peserta didik memiliki keterampilan menghias sampah botol plastik untuk dijadikan pot tanaman	Peserta didik masih bingung namun belajar menghias sampah botol plastik untuk dijadikan pot tanaman	Peserta didik kurang memiliki keterampilan menghias sampah botol plastik untuk dijadikan pot tanaman
9	Peserta didik dapat mengenal jenis tanaman obat	Peserta didik dapat mengenal jenis tanaman obat	Peserta didik masih belum dapat mengingat jenis tanaman obat	Peserta didik belum mengenal jenis tanaman obat
10	Peserta didik dapat mengenal khasiat dari tanaman obat	Peserta didik dapat mengenal khasiat dari tanaman obat	Peserta didik masih belum dapat mengenal khasiat dari tanaman obat	Peserta didik belum mengenal khasiat dari tanaman obat
11	Peserta didik mengetahui betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsunga n kehidupan manusia	Peserta didik mengetahui betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsunga n kehidupan manusia	Peserta didik mencaritahu betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsunga n kehidupan manusia	Peserta didik belum mengetahui betapa pentingnya tanaman untuk keberlangsunga n kehidupan manusia

12	Peserta didik mengetahui dampak dari punahnya tanaman obat	Peserta didik mengetahui dampak dari punahnya tanaman obat	Peserta didik mencaritahu sehingga mengetahui dampak dari punahnya tanaman obat	Peserta didik belum mengetahui dampak dari punahnya tanaman obat
13	Peserta didik menunjukan perilaku peduli terhadap tanaman	Peserta didik menunjukan perilaku peduli terhadap tanaman	Peserta didik mulai menunjukan perilaku peduli terhadap tanaman	Peserta didik belum menunjukan perilaku peduli terhadap tanaman

3.6.2. Pedoman Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang di pandang perlu. Adapun wawancara yang dilakukan peneliti pada penelitian ini yaitu wawancara dengan guru mitra, dan wawancara dengan murid sebelum dilakukannya penelitian.

Tabel 3.6

Pedoman Wawancara Guru Mitra

(Sebelum penelitian)

Responden :

Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah latar belakang pendidikan ibu	

	berasal dari jurusan Pendidikan IPS?	
2	Bagaimana perencanaan pembelajaran yang ibu lakukan sebelum melaksanakan pembelajaran?	
3	Model serta media pembelajaran apa yang ibu aplikasikan dalam proses pembelajaran?	
4	Sumber belajar apa saja yaang biasanya ibu pakai dikelas?	
5	Apakah ada kendala yang ibu temukan selama proses pembelajaran? Jika ibu mengalami kendala bagaimana ibu mengatasi kendala tersebut?	
6	Apakah ibu pernah mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan lingkungan dalam pembelajaran IPS? Jika pernah, kendala apa yang ibu alami saat mengaitkan pembelajaran dengan permasalahan lingkungan dalam pembelajaran IPS?	
7	Apakah ibu pernah mengetahui konsep *ecoliteracy*?	
8	Menurut ibu apakah peserta didik sudah mempunyai kepedulian terhadap lingkungan sekitar sekolah?	

Tabel 3.7

Pedoman Wawancara Guru Mitra

(Sesudah penelitian)

Responden :

Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat ibu mengenai pemanfaatan apotek hidup di teras sekolah melalui konsep *recycle* mengggunakan botol bekas air mineral yang dilakukan peneliti dalam pembelajaran IPS?	
2	Bagaimana pendapat ibu mengenai kemampuan *ecoliteracy* peserta didik setelah diterapkan metode pembelajaran berbasis *project* mengenai pemanfaatan apotek hidup di teras sekolah melalui konsep *recycle* mengggunakan botol bekas air mineral dalam pembelajaran IPS?	
3	Bagaimana harapan ibu kedepan berkaitan dengan adanya penelitian ini?	

Tabel 3.8

Pedoman Wawancara Peserta Didik

(Sebelum penelitian)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pembelajara IPS selama ini menyenangkan ?	
2.	Apakah pembelajaran IPS yang dijelaskan mudah di mengerti ?	
3.	Pembelajaran seperti apa yang kalian harapkan kedepannya ?	
4.	Apakah guru pernah mengaitkan pembelajaran IPS dengan frnomena lingkungan dan kebersihan ?	
5.	Apakah guru pernah memberikan pemahaman akan pentingnya kebersihan terhadap keberlangsungan kehidupan ?	
6.	Apakah guru pernah memberikan tugas mengenai lingkungan yang mengaitkan dengan fenomena kebersihan sekitar ?	
7.	Apakah kalian setuju apabila	

	pembelajaran IPS dikaitkan dengan lingkungan dan menanam tanaman ?	

Tabel 3.9

Pedoman Wawancara Peserta Didik

(Sesudah penelitian)

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana menurut pendapat kalian belajar IPS dengan menggunakan bekas botol kemasan air mineral untuk proyek apotek hidup sebagai sumber dan media belajar IPS ?	
2.	Perbedaan apa yang kalian rasakan saat pembelajaran IPS sekarang dengan pembelajaran IPS yang biasa kalian terima ?	
3.	Bagaimana suasana kelas dalam pembelajaran IPS dengan memanfaatkan botol kemasan air mineral untuk proyek apotek hidup sebagai media dan sumber belajar pembelajaran IPS ?	
4.	Apakah kalian senang mengerjakan LKPD dengan diskusi kelompok kemudian di	

	diskusikan di depan kelas ?	
5.	Apakah kalian senang dengan adanya pembelajaran membuat proyek apotek hidup menggunakan botol bekas air mineral dalam pembelajaran IPS ?	
6.	Apakah melalui praktek menanam apotek hidup dengan menggunakan botol bekas air mineral dapat meningkatkan kepedulian kita terhadap lingkungan, terutama bagi kebersihan lingkungan sekolah dan bagi penghijauan di sekitar sekolah ?	
7.	Apakah melalui praktek apotek hidup dengan memanfaatkan botol bekas air mineral lebih memahami pembelajaran IPS terutama mengenai pola penggunan lahan, produksi, konsumsi, dan distribusi serta ide kreatif dan inovatif ?	
8.	Apakah setelah pembelajaran dengan apotek hidup dengan memanfaatkan botol bekas air mineral kalian tertarik untuk menanam tanaman apotek hidup	

	di tempat tinggal kalian ?	
9.	Apakah kalian mensosialisasikan keterampilan menanam apotek hidup dengan memanfaatkan botol bekas air mineral untuk memproduksi rempah-rempah ke lingkungan sekitar ?	
10.	Setelah pembelajaran IPS dengan praktek menanam apotek hidup denganme manfaatkan botol bekas air mineral, apakah kalian tertarik menanam apotek hidup untuk memenuhi konsumsi sendiri ?	
11.	apa kendala yang kalian hadapi selama pembelajaran IPS dengan menanam apotek hidup denganmemanfaatkan botol bekas air mineral ?	
12.	Apa saran, ide atau gagasan kreatif kalian untuk meminimalisir dampak kemasan plastic terutama bekas botol air mineral terhadap lingkungan, terutama lingkungan sekitar kita ?	

3.6.3. Catatan Harian (*Field Nate*)

Catatan harian merupakan instrumen untuk mencatat segala peristiwa yang terjadi sehubungan dengan tindakan yang dilakukan pendidik. Catatan harian ini berguna untuk melihat perkembangan tindakan serta perkembangan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.

Tabel 3.10

***Lembar Observasi Catatan Harian (Field Nate*)**

Waktu	Deskripsi Kegiatan	Keterangan

3.6.4. Dokumentasi

Dikumentasi yang digunakan dalam penelitian adalah perangkat pembelajaran, peraturan laporan kegiatan, foto-foto, video dan dan data yang relevan dalam setiap kegiatan yang dilakukan selama penelitian di kelas VIII-E SMP Negeri 45 Bandung.

3.7. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian teknik pengolahan data yang dilakukan peneliti yaitu dengan mengumpulka data melalui instrumen yang telah digunakan untuk memperoleh data yang baik maka data diolah sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut valid dan relevan atau sebaliknya. Berikut ini adalah teknik pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti :

3.7.1 Data Kuantitatif

Rumus dalam mengolah data hasil penskoran observasi pemanfaatan apotek hidup di teras sekolah untuk meningkatkan *ecoliteracy* peserta didik melalui konsep *recycle* secara keseluruhan yaitu :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Pengkalrifikasikan peningkatan kecerdasan ecoliteracy peserta didik dilihat dari tugas yang di buat peserta didik berupa pemanfaatan apotek hidup apotek hidup melalui konsep recycle menggunakan botol kemasan air mineral. Data kemudian di kelompokan menjadi kategori (baik, cukup, dan kurang) dengan skala presentase sebagai berikut :

Tabel 3.9

Tabel rata-rata (Presentase)

Nilai	Skor Presentase
Kurang (K)	**0% - 33,3%**
Cukup (C)	**33,4 % - 66,7%**
Baik (B)	**66,8% - 100%**

(Sumber : Komalasari 2014, hlm. 156)

3.7.2 Data Kualitatif

Data kualitatif di peroleh melalui berbagai macam teknik seperti hasil observasi, wawancara, studi dokumentasi dan catatan harian berupa gambaran keadaan pada objek yang diteliti.

3.8. Teknik Analisis Data dan Validasi Data

3.8.1. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan bahan lain sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2006: 244). Dalam penelitian ini digunakan analisis kualitatif. Analisis data penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan analisis data kualitatif.

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2006: 247-252):

1) Reduksi Data (Data Reduction)

Sugiyono (2009, hlm. 228) mengemukakan bahwa reduksi data adalah merangkum, memilah hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Reduksi data meliputi penyeleksi data melalui ringkasan atau uraian singkat, dan pengelolaan data ke dalam pola yang lebih terarah. Data-data hasil observasi, dokumentasi, dan wawancara dikelompokkan berdasarkan kepentingan pada rumusan masalah. Sehingga data yang telah direduksikan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

2) Penyajian Data (Data Display)

Sebagaimana Nasution (2003, hlm. 128) mengungkapkan bahwa, "data yang bertumpuk dan laporan lapangan yang tebal akan sulit dipahami, oleh karena itu agar dapat melihat gambaran atau bagian-bagian tertentu dalam penelitian harus diusahakan membuat berbagai macam matriks, uraian singkat, networks, chart, dan grafik".

Pendapat Nasution tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2009, hlm. 341) yang menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan menggunakan teks yang bersifat naratif yang dilengkapi dengan grafik. Dalam penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, phie chard, pictogram, dan sejenisnya. Dengan mendisplaykan data, akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami dari data tersebut.

3) Penarikan Kesimpulan (Verification)

Langkah ketiga dalam menganalisis data dalam penelitian kualitatif yaitu penarikan kesimpulan atau verifikasi. Dengan menyimpulkan semua data yang telah peneliti dapat. Nasution (2003, hlm. 130) mengatakan bahwa kesimpulan itu mula-mula sangat tantif, kabur, diragukan, akan tetapi, dengan bertambahnya data, maka kesimpulan itu lebih "*Grounded*". Jadi kesimpulan itu harus senantiasa diverifikasi selama penelitian berlangsung.

Tujuan dari kesimpulan dan verifikasi adalah mendapatkan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotetis atau teori. Kesimpulan ini berupapernyataan singkat tentang "Pemanfaatan Apotek Hidup di Teras Sekolah untuk Meningkatkan *Ecoliteracy* Peserta Didik Melalui Konsep *Rcycle* dalam Pembelajaran IPS".

Proses pengolahan data dimulai dari pencatatan data lapangan untuk mengumpulkan data-data yang telah didapat, kemudian direduksi untuk menyeleksi data yang dianggap penting, dan setelah itu proses display data untuk mendapatkan gambaran secara menyeluruh dan disesuaikan dengan fokkus masalah penelitian. Selanjutnya dianalisis dan diverifikasi melalui beberapa teknik, seperti yang diungkapkan Moleong (2009, hlm. 192), yaitu :

a. Data yang diperoleh disesuaikan dengan data pendukung lainnya untuk mengungkap permasalahan secara tepat.
b. Data yang terkumpul setelah dideskripsikan kemudian didiskusikan, dikritik ataupun dibandingkan dengan pendapat orang lain.
c. Data yang diperoleh kemudian difokuskan pada subtantif fokus penelitian.

Demikian teknik dan pengolahan analisis data yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian ini. Melalui tahap-tahap ini diharapkan penulis mendapatkan keakuratan data mengenai "Pemanfaatan Apotek Hidup di Teras Sekolah untuk Meningkatkan *Ecoliteracy* Peserta Didik Melalui Konsep *Rcycle* dalam Pembelajaran IPS".

3.8.2. Teknik Validasi Data

Setelah peneliti sudah melakukan beberapa tahapan mencari data, mengolah data lalu adapun tahapan akhir ini seperti validasi data langkah-langkah validasi data seperti berikut :

1. *Member Check*

   Member Check , yaitu memriksa keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama observasi atau wawancara.
2. Triangulasi

   Triangulasi, yaitu membandingkan data yang diperoleh dengan mitra lain yang hadir.
3. *Audit Trial*

Audit Trial, yaitu proses pemeriksaan terhadap catatan yang ditulis oleh peneliti.

4. Expert Opinion

Expert Opinion, yaitu meminta nasihat kepada pakar.

3.8.3. Interpertesi Data

Pada tahap intepertasi data peneliti akan mengelola data dari hasil pedoman observasi pada saat proses penelitian agar dapat melihat kekurang dan dapat membuat solusi dari kekurangan tersebut sehingga tidak terjadi pada siklus berikutnya serta perencanaan agar hasil penelitian selanjutnya dapat sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Mendeskripsikan tentang perencanaan tindakan dalam setiap siklus
2. Mendeskripsikan tentang rangkaian tindakan dalam setiap siklus
3. Mendeskripsikan hasil lembar observasi pendidik dan lembar observasi peserta didik dalam setiap siklus