

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Indikator Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Rangka Menumbuhkan *Ecoliteracy* Peserta Didik pada Pembelajaran IPS” ini, dilakukan dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah prosedur sistematis yang dilakukan oleh guru (atau individu lainnya dalam aspek pendidikan) untuk mengumpulkan informasi dan setelah itu memperbaiki cara kerja arah pendidikan mereka, pengajaran mereka, dan pembelajaran siswa mereka (Creswell, 2015, p. 1180).

Penelitian tindakan kelas memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) dirancang untuk mengatasi masalah nyata, 2) diterapkan secara kontekstual, 3) terarah pada kinerja guru di kelas, 4) bersifat fleksibel, 5) diperoleh langsung dari pengalaman atas perilaku dan reflektif, dan 6) bersifat situasional dan spesifik (Natawidjaya, 1997).

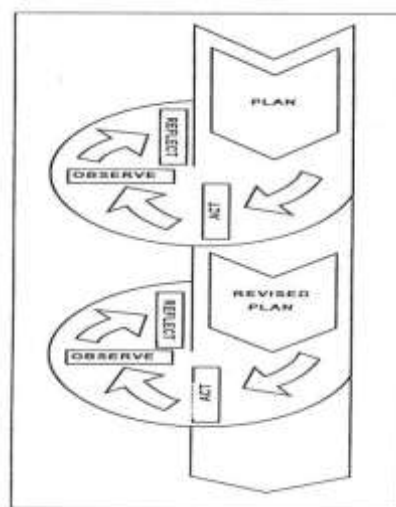
Berdasarkan pengertian dan karakteristik dari penelitian tindakan kelas di atas, maka dapat dimaknai bahwa penelitian ini sangat relevan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Hal ini dikarenakan penelitian ini dirancang untuk mengatasi masalah nyata, yaitu belum tumbuhnya *ecoliteracy* peserta didik. Penelitian ini merupakan upaya untuk menumbuhkan *ecoliteracy* peserta didik, yang dilakukan melalui berbagai perlakuan dari pembelajaran guru IPS di kelas. Sehingga, pada akhirnya melalui penelitian ini, selain dapat memperbaiki kinerja guru sekaligus juga dapat menanamkan kompetensi ekologis pada peserta didik.

Penelitian ini dilakukan dengan cara kolaborasi antara peneliti dengan seorang guru mitra. Guru mitra dan peneliti saling berbagi peran, dimana guru mitra berperan sebagai guru pengajar yang melakukan pembelajaran IPS dengan model pembelajaran berbasis masalah, sedangkan peneliti berperan sebagai observer, yang mengamati semua kegiatan pembelajaran. Hasil dari pengamatan tersebut, akan dijadikan bahan diskusi untuk mengevaluasi tindakan penelitian.

Hasil evaluasi tersebut, akan dijadikan masukan bagi perbaikan pada tindakan penelitian berikutnya.

Upaya menumbuhkan kompetensi *ecoliteracy* peserta didik dilakukan melalui serangkaian perlakuan (*treatment*) dalam pembelajaran IPS, yakni dengan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah. Diharapkan, setelah proses pembelajaran, maka akan tumbuh kompetensi *ecoliteracy*, baik dalam aspek pengetahuan, sikap (*emotional, spirit*), dan keterampilan.

Adapun desain penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model spiral dari Kemmis dan Taggart. Dalam model spiral Kemmis dan Taggart ini, penelitian dilaksanakan dengan model siklus yang dilakukan secara berulang-ulang. Setiap tahapan siklus terdiri dari perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*) (Wiriaatmadja, 2014, p. 66). Tindakan pada siklus berikutnya merupakan perbaikan dari hasil refleksi tindakan sebelumnya. Desain PTK dari model spiral Kemmis dan Taggart digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Spiral Kemmis dan Taggart (Wiriaatmadja, 2014, p. 66)

2. Indikator Penelitian

Kompetensi *ecoliteracy* yang ingin dikembangkan dalam penelitian ini, merujuk pada empat kompetensi *ecoliteracy*, yang dikembangkan oleh *Center for Ecoliteracy*. Kompetensi tersebut meliputi *head/cognitive*, *heart/emotional*

(afektif), *hands/active* (psikomotor), dan *spirit/connectional* (McBride et al., 2013).

Outcomes dari penelitian ini adalah lahirnya peserta didik yang memiliki komitmen untuk turut menjaga kelestarian lingkungan dan mencegahnya dari berbagai kerusakan, Berdasarkan tujuan tersebut, maka disusun indikator *ecoliteracy* yang ingin dicapai sebagai berikut:

Tabel 3.1 Indikator *ecoliteracy* peserta didik

Kompetensi	Sub Kompetensi	Indikator Keberhasilan
<i>Head/ Cognitive</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Approach issues from a system perspektive</i> • <i>Understand fundamental ecological principles</i> • <i>Think critically, assess impacts and ethical effects of human actions</i> • <i>Envision long-term consequences of decisions</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat mengidentifikasi manfaat pelestarian lingkungan alam • Peserta didik dapat mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kerusakan lingkungan alam • Peserta didik dapat mengidentifikasi dampak kerusakan lingkungan alam • Peserta didik dapat memaparkan ide-ide mereka dalam upaya pelestarian lingkungan alam
<i>Heart/ emotional (afektif)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Feel concern, empathy, and respect for other people and living things</i> • <i>Appreciate multiple perspectives</i> • <i>Commit to equity and justice for all people</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memiliki kepedulian dalam upaya pelestarian alam • Peserta didik menyadari bahwa mereka harus bijaksana dalam memanfaatkan potensi sumber daya alam
<i>Spirit/ connectional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Experience wonder and awe toward nature</i> • <i>Feel reverence for the earth and all living things</i> • <i>Feel a strong bond with and deep appreciation of place</i> • <i>Feel kinship with the natural world and invoke that feeling in others</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berani menegur orang yang bertindak merusak kelestarian alam • Peserta didik mau menggerakkan teman dan lingkungan terdekat untuk turut berpartisipasi dalam melestarikan alam
<i>Hands/</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Create and use tools</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik tidak membuang

Kompetensi	Sub Kompetensi	Indikator Keberhasilan
<i>active</i> (psikomotor)	<i>and procedures required by sustainable communities</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Turn convictions into practical and effective action,</i> • <i>Assess and adjust uses of energy and resources</i> 	sampah sembarangan <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan penghijauan di sekolah dengan membuka lahan perkebunan • Peserta didik merawat tanaman di kebun sekolah • Peserta didik memperhatikan kelayakan tempat pembuangan sampah akhir di sekolah

B. Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini, dilaksanakan di SMPN 6 Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, pada kelas VII.2, tahun pembelajaran 2016/2017. Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian, berdasarkan beberapa pertimbangan, *pertama*, berdasarkan hasil observasi pra penelitian, yang dikuatkan dengan hasil wawancara dengan guru mitra, pada umumnya kesadaran ekologis peserta didik di SMPN 6 Indralaya Utara masih sangat rendah. Hal ini terlihat dari sekolah yang selalu nampak kotor, rendahnya partisipasi peserta didik dalam kegiatan lingkungan, dan perilaku boros peserta didik terhadap penggunaan sumber daya alam.

Kedua, SMPN 6 Indralaya Utara merupakan sekolah yang baru berdiri tahun 2009, dengan jumlah peserta didik yang masih sedikit. Sehingga dana bantuan pemerintah terkait operasional sekolah juga masih sangat minim jumlahnya. Hal ini mengakibatkan alokasi sekolah untuk biaya pelestarian lingkungan sekolah sangat terbatas. Upaya pelestarian lingkungan sekolah lebih dititik beratkan pada kemauan dan kesadaran peserta didik untuk mengupayakannya. Pengembangan kompetensi *ecoliteracy* menjadi penting dikembangkan untuk membantu permasalahan sekolah terkait upaya pelestarian lingkungan sekolah.

Ketiga, yaitu karena sebagian besar peserta didik yang bersekolah di sekolah ini, berasal dari keluarga yang menggantungkan hidupnya dengan memanfaatkan lahan gambut, diantaranya sebagai petani yang merubah lahan

gambut menjadi lahan pertanian dan perkebunannya, serta sebagai nelayan yang mencari ikan di lahan gambut tersebut. Penanaman *ecoliteracy*, menjadi penting dilaksanakan di sekolah ini dengan tujuan, agar tumbuh kesadaran dalam diri masing-masing peserta didik untuk dapat memanfaatkan lahan gambut secara bijaksana, serta terbentuknya komitmen untuk senantiasa menjaga kelestarian lahan gambut, dan mencegahnya dari kerusakan.

Keempat, karena sekolah ini merupakan tempat peneliti bekerja, sehingga memudahkan bagi peneliti untuk bekerja sama dalam proses pelaksanaan penelitian dan pengambilan data, karena pada umumnya peneliti sudah mengenal partisipan dan lokasi yang akan diteliti.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII.2, SMPN 6 Indralaya Utara. Jumlah peserta didik di kelas ini sebanyak 24 peserta didik, dengan latar belakang keluarga yang beragam. Kelas VII.2 dipilih sebagai subjek penelitian, didasarkan pada beberapa pertimbangan. *Pertama*, berdasarkan hasil pengamatan, kelas VII.2 terlihat paling kurang dalam hal kepeduliannya terhadap lingkungan. Hal ini terlihat dari kelasnya yang terlihat lebih kotor dan halaman di depan kelasnya yang selalu saja terdapat sampah. Hampir setiap hari ada saja masalah yang dikeluhkan peserta didik tentang piket kelas, seperti ada rekannya yang seharusnya mendapat giliran piket kebersihan, namun tidak ikut dalam mengerjakan tugas tersebut.

Kelas setiap hari di sapu dan di pel, sehingga secara umum, kelas nampak bersih. Namun karena di kelas ini terdapat meja yang tidak terpakai dan di tumpuk di kelas, lokasi ini menjadi luput dari perhatian peserta didik dalam membersihkannya. Seringkali terdapat sisa sampah plastik minuman dan sampah kertas di bawah meja tersebut. Begitu pula dengan halaman di depan kelasnya. Meski terdapat tong sampah di depan kelas, namun sampah plastik bekas makanan dan minuman mereka nampak berserakan di sekitar tong sampah tersebut. hal ini terjadi karena peserta didik terbiasa melempar sampah sisa makanan dan minumannya dari jauh, dan ketika sampah tersebut tidak tepat masuk ke dalam tong sampah, mereka membiarkannya. Guru setiap hari selalu

mengingatkan peserta didik untuk membersihkan sampah-sampah tersebut, namun himbauan tersebut hanya dipatuhi oleh peserta didik saat guru mengawasi saja, saat guru lengah, peserta didik kembali kepada kebiasaan semula.

Kedua, lokasi kelas VII.2 berdekatan dengan tempat pembuangan sampah akhir di sekolah ini., sehingga terdampak langsung oleh bau dan banyaknya nyamuk yang diakibatkan oleh menumpuknya sampah. Dengan dikembangkannya kompetensi *ecoliteracy* terutama dalam aspek sikap dan keterampilan mengenai kebiasaan tidak meninggalkan api ketika membakar sampah, maka dampaknya akan langsung terasa oleh mereka.

3. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan kurang lebih selama dua setengah bulan terhitung mulai dari pertengahan bulan Februari, dan berakhir di bulan April 2017. Penelitian ini dilaksanakan bertepatan dengan semester genap, tahun pelajaran 2016/2017.

C. Teknik dan Tahap Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian tindakan kelas ini, berupa data berbagai aktivitas peserta didik. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya observasi, tes, dokumentasi, wawancara, lembar kerja siswa, dan catatan lapangan. Untuk memperjelas pemetaan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Teknik pengumpulan data

Kompetensi	Teknik pengumpulan data
<i>Head (Cognitive)</i>	Tes tertulis : Soal Uraian
	Tugas kelompok : Lembar kerja siswa
<i>Heart (Emotional)</i>	Observasi sikap : Lembar penilaian sikap <i>heart</i>

	Non tes : Pernyataan skala sikap
<i>Spirit (connectional)</i>	Observasi : Lembar penilaian sikap <i>spirit</i>
	Non tes : Pernyataan skala sikap
<i>Hands (Active)</i>	Observasi keterampilan : Lembar penilaian keterampilan
	Penugasan : Penilaian produk
	Unjuk kerja : Penilaian unjuk kerja

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa untuk kompetensi aspek pengetahuan, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis, dan tugas kelompok. Tes tertulis dilaksanakan di setiap akhir siklus, dengan tujuan untuk mengukur tingkat ketercapaian kompetensi *ecoliteracy* peserta didik, pada aspek pengetahuan, setelah dilaksanakannya beberapa tindakan dalam satu siklus. Sedangkan tugas kelompok dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar kerja kelompok siswa, yang diberikan di setiap pertemuan pembelajaran.

Untuk kompetensi aspek sikap, baik aspek *heart* dan *spirit*, teknik yang digunakan sama yaitu observasi sikap dan non tes. Untuk teknik non tes, disusun instrumen berupa pernyataan-pernyataan skala sikap. Non tes ini diujikan di setiap akhir siklus, dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan kompetensi sikap *ecoliteracy* peserta didik, setelah berbagai perlakuan selama proses pembelajaran dalam satu siklus. Untuk observasi sikap dilakukan baik oleh guru, maupun oleh sesama peserta didik melalui metode *peer assessment*.

Data kompetensi psikomotor diambil melalui teknik yang berbeda disetiap siklusnya. Teknik observasi keterampilan dilakukan di ketiga siklus. Sedangkan teknik unjuk kerja dilakukan di siklus ke 2 dan 3. Dan teknik penugasan, dilakukan pada siklus 3. Adapun instrumen penelitian yang digunakan, adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Arikunto (2005, p.30), “Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis”. Seorang peneliti menggunakan observasi untuk

mempelajari perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Wiriaatmadja (2014, p.106) menyatakan bahwa terdapat tiga fase esensial dalam mengobservasi kelas, yaitu pertemuan perencanaan, observasi kelas, dan diskusi balikan.

Dalam penelitian ini, teknik observasi digunakan untuk memperoleh data tentang bagaimana proses pembelajaran dengan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan di dalam kelas oleh guru. Selain itu observasi juga digunakan untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tersebut dapat menumbuhkan *ecoliteracy* peserta didik khususnya dalam mengantisipasi kebakaran lahan.

Data hasil observasi terhadap proses pembelajaran dengan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah ditulis dalam lembar catatan observasi, dalam hal ini, digunakan pula lembar pedoman observasi kinerja guru dan peserta didik untuk menilai sejauh mana model pembelajaran berbasis masalah telah diimplementasikan dalam proses pembelajaran berbasis masalah.

Sementara, data observasi untuk mengambil data kompetensi *ecoliteracy* aspek sikap dan keterampilan peserta didik digunakan lembar pedoman observasi sikap yang diisi oleh guru dan sesama temannya, serta lembar observasi keterampilan.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode atau cara yang dipergunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak (Arikunto, 2005, p. 30). Wawancara sebagaimana dipaparkan Denzin dalam Wiriaatmadja (2014, p.117) merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu.

Dalam penelitian ini, wawancara akan dilakukan untuk meperoleh data tentang pendapat atau sikap peserta didik dan guru mitra tentang pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, sebagai upaya menumbuhkan kompetensi *ecoliteracy* peserta didik.

Wawancara dilakukan diakhir siklus penelitian, baik kepada guru maupun kepada peserta didik.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok

LKS merupakan lembar kerja yang diberikan kepada kelompok peserta didik. LKS diberikan dengan tujuan sebagai acuan peserta didik dalam melakukan penyelidikan dan proses pemecahan masalah. Hasil dari pengerjaan LKS digunakan sebagai bahan diskusi kelompok kecil dan presentasi di kelas. LKS digunakan untuk mengambil data aspek pengetahuan dari peserta didik.

d. Tes Tertulis

Metode tes tertulis merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah tes tertulis kepada responden sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui hasil capaian belajar peserta didik setelah proses pembelajaran dilakukan. Metode tes tertulis digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik terkait kompetensi *ecoliteracy* aspek *head/* pengetahuan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Tes tertulis ini akan diberikan kepada peserta didik di akhir setiap siklus.

e. Skala sikap (Non tes)

Sikap bermula dari perasaan (suka atau tidak suka) yang terkait dengan kecenderungan seseorang dalam merespon suatu objek. Sikap juga merupakan ekspresi seseorang terhadap pandangan hidup yang dimilikinya. (Komalasari, 2014, p. 156). Skala sikap dilakukan dalam penelitian ini untuk mengukur kompetensi *ecoliterasy* aspek *heart* dan *spirit* peserta didik. Pernyataan dalam skala sikap disusun berdasarkan indikator dari aspek *heart* dan *spirit*.

f. Dokumentasi

Wiriaatmadja (2014:121) mengemukakan bahwa terdapat berbagai macam dokumen yang dapat membantu dalam mengumpulkan data penelitian yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian tindakan

kelas. Penggunaan teknik dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data dan informasi tertulis atau yang terdokumentasikan, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih akurat dan terpercaya.

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen foto yang penulis lakukan disetiap pertemuan pembelajaran, maupun ketika melakukan observasi di luar kelas, perangkat pembelajaran, jurnal kesan, dan contoh tugas serta tes tertulis peserta didik.

g. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah catatan harian yang dibuat oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian berlangsung. Catatan lapangan memuat catatan deskriptif berbagai kegiatan suasana kelas, iklim sekolah, kepemimpinan, berbagai bentuk interaksi sosial, dan nuansa-nuansa lainnya (Wiriaatmadja, 2014, p. 125).

Catatan lapangan diisi oleh observer selama proses pembelajaran. Hal-hal yang dicatat dalam catatan lapangan berupa aspek pembelajaran di kelas, suasana kelas, pengelolaan kelas, interaksi guru dan peserta didik, tugas dan lain sebagainya. Melalui catatan lapangan ini, dapat dilakukan refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan. Selanjutnya hasil refleksi tersebut menjadi acuan untuk merencanakan tindakan berikutnya.

2. Tahap Pengumpulan Data

Sesuai desain penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart, dimana setiap tindakannya terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*), maka tahap pengumpulan data ini akan mendeskripsikan setiap kegiatan dari keempat tahapan tersebut. Berikut adalah uraiannya;

a. Tahap Perencanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perencanaan, diantaranya;

- 1) Peneliti melakukan orientasi lapangan dan mengurus perizinan untuk melakukan penelitian. Orientasi lapangan dilakukan dengan cara melihat kondisi lokasi dan subjek penelitian. Selanjutnya peneliti

mengurus perizinan kepada pihak-pihak yang terkait, yaitu Sekolah Pascasarjana UPI, dan kepala SMPN 6 Indralaya Utara.

- 2) Berikutnya peneliti melakukan orientasi awal kepada guru IPS di SMPN 6 Indralaya Utara, untuk memastikan kesediaan beliau menjadi guru mitra dalam penelitian ini. Pada tahap ini, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan dari penelitian ini, dan bagaimana penelitian ini akan dilaksanakan. Setelah diperoleh kepastian kesediaan dari guru mitra, peneliti akan mengkomunikasikan kepada guru mitra tentang pembagian tugas antara peneliti dengan guru mitra. Dalam hal ini guru mitra bertindak sebagai guru pengajar, dan peneliti bertindak sebagai observer.
- 3) Langkah selanjutnya, peneliti melakukan pra penelitian. Kegiatan pra penelitian dilakukan dengan cara mengamati proses pembelajaran mata pelajaran IPS yang dilakukan oleh guru mitra di kelas VII. Hal-hal yang diamati diantaranya pengamatan terhadap suasana kelas, penggunaan model dan metode pembelajaran, serta proses interaksi guru dan peserta didik. Pada tahap ini peneliti juga melihat dokumen kehadiran, dan penilaian guru, untuk melihat kompetensi awal peserta didik. Berdasarkan hasil pengamatan ini, peneliti menentukan kelas VII.2 sebagai objek penelitian.
- 4) Dalam kegiatan pra penelitian juga dilaksanakan wawancara terhadap guru mitra untuk mengetahui masalah-masalah apa saja yang sering ditemukan dalam pembelajaran IPS, model dan metode apa yang pernah digunakan, dan harapan apa yang ingin dicapai oleh guru dalam pembelajaran IPS.
- 5) Selanjutnya peneliti bersama guru mitra menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang akan digunakan, sesuai dengan tema penelitian. Dilanjutkan dengan merancang indikator yang ingin dicapai. Pada penelitian ini SK yang digunakan adalah "Memahami kegiatan ekonomi masyarakat". Sedangkan KD yang digunakan yaitu, 1) Mendeskripsikan pola kegiatan ekonomi penduduk, penggunaan lahan, dan pola pemukiman berdasarkan kondisi fisik

permukaan bumi, 2) Mendeskripsikan kegiatan pokok ekonomi yang meliputi kegiatan konsumsi, produksi, dan distribusi barang/ jasa, dan 3) Mengungkapkan gagasan kreatif dalam tindakan ekonomi untuk mencapai kemandirian dan kesejahteraan.

- 6) Langkah berikutnya adalah menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang didalamnya terdapat indikator dan tujuan pembelajaran yang mengintegrasikan kompetensi *ecoliteracy* dan mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah. RPP ini juga memuat media dan sumber pembelajaran, serta skenario pembelajaran.
- 7) Selanjutnya menyusun instrumen dan alat penilaian yang akan digunakan. Instrumen tersebut antara lain berupa LKS, lembar observasi, soal tes tulis, dan skala sikap.
- 8) Terakhir menyusun rencana pengolahan data baik berbentuk deskriptif maupun perhitungan angka.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah perencanaan selesai, maka tahap berikutnya adalah pelaksanaan penelitian. Berikut adalah tahapan-tahapan dari pelaksanaan, yaitu:

- 1) Mengimplementasikan pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan mengintegrasikan *ecoliteracy* di dalamnya. Pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan dalam seminggu, yaitu hari Rabu dan Kamis. Setiap pertemuan dilakukan dalam waktu 2x40 menit.
- 2) Menggunakan instrumen penelitian yang sudah dibuat dalam proses pelaksanaan pembelajaran.
- 3) Selama proses pelaksanaan peneliti mencatat berbagai temuan, berdasarkan hasil catatan tersebut, kemudian dilakukan diskusi balikan bersama guru mitra. Setiap hasil temuan akan menjadi acuan bagi perencanaan tindakan berikutnya.
- 4) Melakukan revisi sebagai perbaikan dari tindakan sebelumnya.
- 5) Melaksanakan revisi tindakan bersama guru mitra.

c. Tahap Pengamatan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini, diantaranya:

- 1) Melakukan pengamatan terhadap proses berjalannya pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana guru dapat mengimplementasikan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran. Pengamatan dilakukan terhadap guru untuk mengetahui apakah langkah-langkah yang dilakukan dalam pembelajaran telah sesuai dengan tahapan model pembelajaran berbasis masalah.
- 2) Melakukan pengamatan terhadap respon peserta didik selama proses pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana model pembelajaran berbasis masalah dapat membantu peserta didik dalam belajar.
- 3) Melakukan pengamatan terhadap perkembangan kompetensi *ecoliteracy* peserta didik. Pengamatan ini dilakukan baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Baik pada saat jam pelajaran IPS berlangsung maupun di luar jam pelajaran.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini, peneliti bersama guru mitra melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan diskusi balikan di setiap akhir pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan untuk menemukan kekurangan dari proses pembelajaran yang telah berlangsung, dan memperbaikinya pada pertemuan berikutnya.
- 2) Melakukan inventarisasi hambatan dan kendala yang ditemukan selama proses pembelajaran, untuk kemudian dicarikan solusi untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut.
- 3) Merefleksikan hasil yang peroleh, kemudian dibuat kesimpulan dan saran.

D. Analisis, dan Verifikasi Data

1. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas dilakukan terus menerus sejak tahap orientasi lapangan (pra penelitian), saat pelaksanaan penelitian, sampai akhir penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, merujuk pada model interaktif analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman, dalam Hopkins (2011, p. 237). Tahapan analisis data tersebut, diawali dengan proses *reduksi data*. Tahapan ini dimulai dengan menyeleksi data yang sudah terkumpul dan menyisihkan data yang kurang relevan. Selanjutnya dari data yang telah terseleksi, dilakukan pengkodean (*coding*) untuk mempermudah dan menyederhanakan sejumlah data yang terdapat dalam catatan lapangan, observasi, dan data lainnya.

Tahap berikutnya dari proses analisis data yaitu *tampilan data*. Pada tahap ini peneliti menghimpun berbagai informasi yang diperoleh dari data yang telah direduksi, untuk kemudian menarik kesimpulan dan melaksanakan tindakan. Tahap penampilan data ini, akan membantu dalam memahami apa yang terjadi dan melaksanakan suatu tindakan dalam penelitian.

Tahap terakhir yaitu *penarikan kesimpulan/ verifikasi*. Berdasarkan tampilan data yang dilakukan pada tahap sebelumnya, peneliti kemudian menarik kesimpulan dan menyusun hipotesis kerja. Dalam penarikan kesimpulan peneliti merumuskan pernyataan yang proporsional, yang dapat menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah.

2. Verifikasi Data

Kredibilitas dan derajat kepercayaan suatu penelitian, sangat bergantung kepada bagaimana prosedur dan teknik pemeriksaan data yang digunakannya. Prosedur tersebut sering disebut dengan istilah “validasi” , yang dalam penelitian kualitatif menurut Wiriaatmadja (2014, p.157), disukai dengan istilah verifikasi.

Creswell J. W. (2007, p207-209), mengemukakan bahwa terdapat delapan strategi yang sering digunakan para peneliti kualitatif dalam proses verifikasi data ini, yaitu:

- a. *Prolonged engagement and persistent observation* (perpanjangan keikutsertaan dan waktu pengamatan)
- b. *Triangulasi*
- c. *Peer review or debriefing* (pengecekan sejawat)
- d. *Negative case analysis* (analisis kasus negatif)
- e. *Clarifying researcher bias from the outset of the study* (penjelasan bias peneliti berdasarkan penelitian sebelumnya)
- f. *Member checking* (pengecekan anggota)
- g. *Rich, thick description* (deskripsi yang panjang)
- h. *External audit* (audit eksternal).

Dari beberapa prosedur verifikasi di atas, beberapa diantaranya dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini. Teknik *prolonged engagement and persistent observation*, dilakukan peneliti dengan menambah jumlah pelaksanaan tindakan, jika data yang diperoleh dari penelitian dirasakan belum sesuai harapan, atau data tersebut belum jenuh.

Teknik *triangulasi* dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil analisis yang diperoleh peneliti dengan hasil dari sumber lain, yaitu dari guru mitra dan peserta didik. Berikutnya penelitian ini juga menggunakan teknik *peer review or debriefing*. Teknik ini dilakukan dengan cara menukar laporan penelitian, yang telah dibuat oleh peneliti untuk diperiksa oleh rekan yang juga melakukan penelitian tindakan kelas dengan tema *ecoliteracy*. Dalam hal ini rekan tersebut diharapkan dapat memberi kritik dan masukan yang jujur tentang hasil penelitian.

Teknik lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *member check*. Teknik ini dilakukan dengan cara memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang telah peneliti peroleh selama proses observasi atau wawancara. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan keajegan dan terperiksa kebenarannya.

Selanjutnya adalah teknik *rich, thick description*. Dalam hal ini peneliti memaparkan secara rinci setiap aktivitas yang terjadi pada *partisipant* dan *setting* penelitian. Dengan deskripsi penelitian yang mendetail ini, diharapkan

dapat menggambarkan bagaimana berjalannya proses penelitian, hambatan-hambatannya, serta cara untuk mengatasi hambatan tersebut.

Selain beberapa teknik di atas, peneliti juga menggunakan teknik verifikasi *expert opinion*. Dalam hal ini peneliti meminta bantuan dari dosen pembimbing untuk memeriksa setiap tahap penelitian, dan memberikan saran dan masukannya terhadap masalah-masalah yang dihadapi selama proses penelitian.

E. Interpretasi Data

Menurut Hopkins (2011, p.234), interpretasi data bagi guru-peneliti berarti menggunakan sebuah hipotesis dan menghubungkannya dengan teori, norma-norma praktik, atau intuisi guru tentang pengajaran yang baik. Berdasarkan pendapat di atas, maka peneliti melakukan interpretasi data terhadap temuan-temuan yang diperoleh selama proses penelitian, berupa data kompetensi *ecoliteracy* peserta didik dalam mengantisipasi kebakaran lahan berdasarkan teori-teori yang relevan. Melalui interpretasi data ini, diharapkan hasil penelitian menjadi lebih bermakna dan dapat menjadi bahan perbaikan bagi kegiatan selanjutnya.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan satu-satunya instrumen, karena manusialah yang dapat menghadapi situasi yang berubah-ubah dan tidak menentu, seperti halnya yang terjadi di ruang kelas (Wiriaatmadja, 2014, p. 96).

G. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan merupakan acuan bagi peneliti untuk menentukan sejauh mana ketercapaian indikator-indikator *ecoliteracy* yang telah ditentukan dalam proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika mengalami peningkatan di setiap siklusnya, sampai pada keadaan jenuh. Indikator keberhasilan ini diukur dengan cara membandingkan peningkatan kompetensi *ecoliteracy* peserta didik, setiap siklusnya. Sesuai dengan hal di atas, maka indikator keberhasilan penelitian ini adalah :

1. Peserta didik telah tumbuh kompetensi *ecoliteracy* pada aspek pengetahuan dengan cukup baik. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi manfaat pelestarian lingkungan, mengidentifikasi faktor penyebab terjadinya kerusakan lingkungan, mampu mendeskripsikan dampak dari kerusakan lingkungan, serta mampu memaparkan ide-ide mereka dalam upaya pencegahan terjadinya kerusakan lingkungan alam.
2. Peserta didik mulai menunjukkan penguasaan kompetensi *ecoliteracy* dalam mengantisipasi kebakaran lahan pada aspek sikap (*heart* dan *spirit*) dan mulai menjadikannya kebiasaan. Hal ini terlihat dari munculnya perubahan sikap peserta didik menjadi lebih peduli terhadap upaya pelestarian lingkungan, yang ditunjukkan dengan kebiasaan peserta didik untuk tidak membuang sampah sembarangan, memperhatikan kebersihan tempat pembuangan sampah akhir, dan mau menegur orang yang membuang sampah sembarangan dan mengajak lingkungan sekitarnya untuk turut peduli terhadap pelestarian lingkungan.
3. Peserta didik mulai menunjukkan penguasaan kompetensi *ecoliteracy* pada aspek keterampilan (*psikomotor/hands*) dengan cukup baik. Tindakan-tindakan tersebut diantaranya, tidak membuang sampah sembarangan, merawat tempat pembuangan sampah akhir di sekolah, membuat penghijauan disekolah, merawat tanaman di sekolah, dan membuat poster berupa ajakan untuk tidak merusak lingkungan alam.