

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang merupakan bagian dari penelitian kualitatif, dengan asumsi bahwa pengetahuan dapat dibangun dari pengalaman dalam rangka usaha mengembangkan strategi pembelajaran yang efisien dan efektif pada situasi yang alami khususnya pengalaman yang diperoleh dari tindakan (*action*). Menurut Creswell (dalam Wiriaatmadja, 2009, hlm. 8) bahwa "penelitian kualitatif adalah sebuah proses inkuiri yang menyelidiki masalah-masalah sosial dan kemanusiaan dengan tradisi metodologi yang berbeda. PTK merupakan bagian dari penelitian yang sifatnya kualitatif". Salah satu dari kondisi alamiah adalah kondisi dalam kelas yang diatasi dengan penelitian tindakan kelas. Beberapa masalah dan kendala yang dialami dalam pembelajaran akan diselesaikan secara bersama melalui tahap refleksi untuk merencanakan pembelajaran yang berikutnya. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Wiriaatmadja (2010, hlm. 13) bahwa "penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri".

Pelaksanaan penelitian tindakan di kelas IV SDN Pahlawan dilakukan di dalam dan di luar kelas dengan menggunakan model *project based learning* pada pembelajaran I. Penelitian tindakan kelas yang dilakukan berfokus pada peningkatan *ecoliteracy* siswa. Guna meningkatkan kompetensi *ecoliteracy* siswa, peneliti mengacu pada indikator *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh *The Center for Ecoliteracy* yang meliputi aspek pengetahuan (*head/cognitive*), sikap (*heart/emotional*), keterampilan (*hand/active*), dan spiritual (*spirit/connectional*). Untuk aspek spiritual dalam penelitian ini akan diintegrasikan ke dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan sesuai dengan kurikulum KTSP yang digunakan di SDN Pahlawan.

Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas ini, ada beberapa prinsip yang menjadi perhatian peneliti, yaitu:

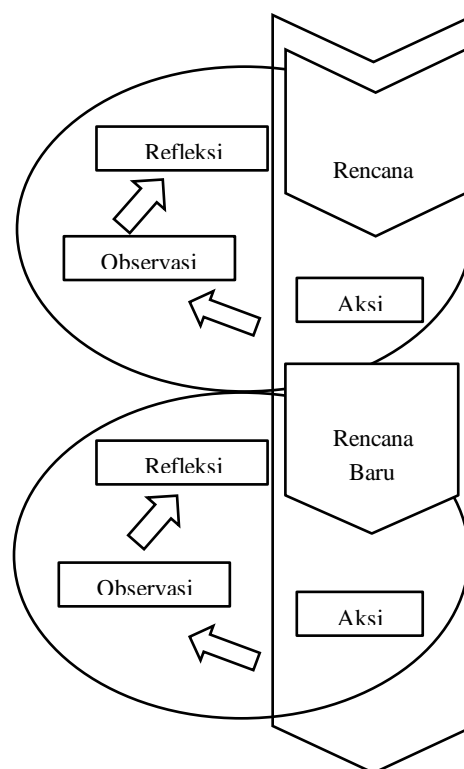
- 1) Penelitian berawal dari keprihatinan guru terhadap perilaku siswa di SDN Pahlawan yang setiap hari mengkonsumsi makanan/jajanan sembarangan serta guru yang masih menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran yang dirasa bukan merupakan metode yang tepat dalam menghubungkan materi dengan permasalahan sosial siswa di kehidupan nyata.
- 2) Pemilihan materi “Mengenal aktifitas ekonomi yang berkaitan dengan sumber daya alam dan potensi lain di daerahnya” sudah sesuai dengan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang telah ditetapkan dalam kurikulum sekolah di SDN Pahlawan yaitu 28 jam pelajaran (14 kali pertemuan) mulai dari bulan Februari sampai Mei 2017.
- 3) Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di SDN Pahlawan merupakan salah satu bentuk upaya antisipasi dan perbaikan masalah kesehatan dan lingkungan siswa dengan menggunakan model *project based learning* pada pembelajaran IPS. Sekaligus juga sebagai upaya untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam mengkonsumsi makanan sehat di sekolah.
- 4) Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa observasi, angket, tes tertulis, dan LKS yang didiskusikan dan dipresentasikan oleh siswa.
- 5) Penelitian Tindakan Kelas di SDN Pahlawan ini dilakukan bersama dengan guru mitra. Dengan harapan dapat menjadi proses yang berkelanjutan dalam upaya perbaikan pembelajaran, dimana peneliti sebagai guru yang melaksanakan proses pembelajaran, dan guru mitra sebagai pengamat (*observer*) atau kolaborator.

Dari beberapa penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas di SDN Pahlawan merupakan suatu proses penyelidikan ilmiah dalam bentuk refleksi diri yang melibatkan guru dan siswa dalam situasi pembelajaran. Penelitian ini juga bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dengan melakukan perbaikan suatu kondisi, perilaku, dan kemampuan siswa melalui beberapa siklus sampai memperoleh hasil yang ideal. Dalam hal ini penelitian dimaksudkan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa kelas IV SDN Pahlawan dengan empat tahapan

yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

B. Prosedur Penelitian

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan dilakukan secara kolaboratif bersama dengan guru kelas yang bertindak sebagai guru mitra (*observer*). Dalam penelitian kolaboratif, pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri sedangkan guru yang melakukan pengamatan selama berlangsungnya proses tindakan adalah *observer*. Alur yang digunakan adalah model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (dalam Wiriatmadja, 2010, hlm. 66). Pada model ini Kemmis dan Taggart melakukan empat tahapan kegiatan penelitian tindakan kelas yang terjadi pada setiap siklus yaitu:



Gambar 3.1. Desain PTK Model Kemmis & Taggart

(Wiriaatmadja, 210, hlm. 66)

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

1. Tahap Perencanaan (*plan*)

Tahap ini merupakan tahap awal dari pelaksanaan penelitian. Pada tahapan ini peneliti menyusun serangkaian rencana yang berkaitan dengan tindakan yang akan dilakukan di kelas IV SDN Pahlawan untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Adapun rencana yang disusun sebagai berikut:

- a. Sebagai langkah awal penelitian ini, peneliti membuat proposal penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan di SDN Pahlawan.
- b. Melakukan orientasi lapangan dengan mengajukan ijin kepada kepala sekolah SDN Pahlawan sekaligus sosialisasi terhadap pihak sekolah.
- c. Menentukan peserta didik di kelas IV SDN Pahlawan sebagai subjek penelitian.
- d. Meminta kesediaan ibu W sebagai wali kelas IV untuk menjadi kolaborator atau *observer* dalam penelitian yang akan dilaksanakan di SDN Pahlawan.
- e. Menyusun kesepakatan dengan Ibu W sebagai mitra guru terkait waktu kegiatan penelitian tindakan kelas di kelas IV SDN Pahlawan.
- f. Menentukan model dan teknik pembelajaran yang akan diterapkan dalam kegiatan penelitian di kelas IV SDN Pahlawan.
- g. Menyusun RPP yang akan digunakan pada saat proses pembelajaran dalam kegiatan penelitian di kelas IV SDN Pahlawan.
- h. Menyusun instrumen penelitian, lembar observasi, lembar kerja siswa, instrumen soal, dan bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran demi ketercapaian indikator-indikator *ecoliteracy* yang telah dirancang.
- i. Merencanakan sistem penilaian yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran terkait aspek pengetahuan (*head/cognitive*), aspek sikap (*heart/emotional*), dan aspek keterampilan (*hand/active*), sehingga dapat mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa dalam mengonsumsi makanan sehat bersama di sekolah melalui model *project based learning* pada pembelajaran IPS.
- j. Merencanakan diskusi balikan dengan guru mitra terkait kendala-kendala atau hambatan-hambatan yang ditemukan dalam pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklusnya.

- k. Peneliti bersama guru mitra menyusun rencana perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya sebagai tindak lanjut dari temuan siklus sebelumnya.
- l. Mengolah data yang didapatkan dari hasil penelitian, baik melalui lembar observasi, wawancara dengan guru mitra dan siswa, dokumentasi, tes tertulis, serta lembar kerja siswa.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*act*)

Tahap pelaksanaan tindakan ini merupakan tahap selanjutnya setelah tahap perencanaan. Pada tahap pelaksanaan (tindakan), peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah dirancang bersama guru kelas IV. Tahap ini perlu dilakukan secara terencana sesuai dengan fokus masalah. Adapun tahapan tindakan yang dilaksanakan dalam tahapan ini adalah:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun bersama guru mitra
- b. Menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan menggunakan model *project based learning* untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa pada pembelajaran IPS di kelas IV SDN Pahlawan
- c. Menerapkan instrumen penelitian yang telah disusun sebagai alat observasi untuk melihat, merekam, dan mencatat aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran
- d. Melakukan evaluasi pembelajaran yang terkait dengan pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam rangka meningkatkan kompetensi *ecoliteracy* siswa
- e. Melakukan diskusi balikan bersama guru mitra
- f. Melaksanakan pengolahan data
- g. Melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya sebagai tindak lanjut dari diskusi balikan bersama guru mitra.

3. Tahap Pengamatan (*observe*)

Pada tahap observasi, peneliti berperan sebagai guru yang melaksanakan pembelajaran dengan didampingi guru mitra sebagai *observer* yang mengamati, mencatat, dan merekam aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hasil observasi dalam pelaksanaan penelitian ini dapat dijadikan dasar

refleksi bagi tindakan yang telah dilakukan dan sebagai dasar untuk melakukan tindakan selanjutnya. Tahap pengamatan dan observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- a. Pengamatan terhadap keadaan kelas yang menjadi subjek penelitian yaitu kelas IV SDN Pahlawan
- b. Pengamatan mengenai kesesuaian kegiatan proses pembelajaran menggunakan model *project based learning* serta kesesuaian pokok bahasan yang dipilih dalam RPP yang telah disusun
- c. Pengamatan kesesuaian metode belajar dengan kaidah-kaidah teoretis yang digunakan melalui model *project based learning*
- d. Pengamatan terhadap keefektifan peningkatan *ecoliteracy* siswa dengan model pembelajaran *project based learning* pada pembelajaran IPS di kelas IV.

4. Tahap refleksi (*reflect*)

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan menganalisis dan menginterpretasi informasi dari pelaksanaan tindakan. Artinya peneliti bersama guru mitra mengkaji, melihat, dan memutuskan hasil dari tindakan, baik terhadap proses maupun hasil belajar siswa berdasarkan kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Selanjutnya, hasil analisis tersebut dijadikan bahan refleksi untuk penyusunan rencana berikutnya, berkaitan dengan konsekuensi langkah-langkah pembelajaran mana yang perlu direduksi atau diintensifkan lagi.

Pada tahap ini peneliti dan guru mitra mendiskusikan berbagai temuan dari hasil pengamatan terhadap tindakan, baik berupa peningkatan atau kekurangan. Beberapa kegiatan yang dilaksanakan pada tahap refleksi adalah:

- a. Melakukan diskusi balikan bersama guru mitra tentang masalah-masalah yang timbul dalam pembelajaran untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dengan menggunakan model *project based learning*
- b. Mencari solusi terhadap temuan-temuan pada proses pembelajaran sebagai dasar perbaikan pada tahap pelaksanaan pembelajaran berikutnya
- c. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

C. Partisipan, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pahlawan Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya. Peneliti memilih lokasi tersebut dengan harapan bahwa kegiatan penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah tersebut. Peneliti menetapkan siswa kelas IV semester genap tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan sebagai subyek penelitian. Hal ini disebabkan oleh permasalahan yang ditemui peneliti di kelas tersebut. Selanjutnya, peneliti dibantu oleh guru mitra dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini. Karena penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, maka kolaborator utama dalam penelitian ini adalah guru yang mengajar di kelas IV. Guru mitra yang dimaksud adalah Ibu W, yang menjabat sebagai guru kelas IV SDN Pahlawan dengan pengalaman mengajar selama 8 tahun terhitung sejak diangkat menjadi PNS, dan merupakan lulusan S1 PGSD UPI kampus Tasikmalaya tahun 2009. Waktu pelaksanaan penelitian adalah akhir Pebruari hingga Mei 2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam proses penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode sebagai berikut:

1. Tes tertulis

Tes tertulis merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan tes kepada partisipan sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui dan mengukur penguasaan dan pemahaman konsep *ecoliteracy* sebagai salah satu hasil proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *project based learning*. Tes ini digunakan untuk mengukur aspek pengetahuan (*head/cognitive*).

2. Angket Sikap

Angket pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang aspek sikap kompetensi *ecoliteracy*. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket dengan skala bertingkat. Artinya, siswa menjawab pernyataan-pernyataan dengan alternatif jawaban yang telah disediakan. Pernyataan yang ada

dalam angket adalah pernyataan yang berkaitan dengan sikap *ecoliteracy*. Alternatif jawaban yang telah disediakan berbentuk pernyataan sikap dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Siswa hanya memilih salah satu alternatif jawaban yang sangat sesuai dengan pendapatnya. Skala yang digunakan dalam angket sikap *ecoliteracy* ini adalah skala Likert.

3. Observasi

Observasi merupakan teknik dalam mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan observasi terbuka. Pemilihan observasi terbuka ini bertujuan agar peneliti dan kolaborator dapat melakukan pengamatan langsung baik terhadap aktivitas siswa maupun metode atau model pembelajaran yang digunakan guru dalam kelas. Untuk memudahkan pelaksanaannya, peneliti membuat lembar observasi mengenai kinerja guru, aktivitas siswa selama proses pembelajaran, dan lembar observasi untuk mengukur ketercapaian aspek keterampilan (*hand/active*).

4. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk mendapatkan gambaran langsung suasana kelas pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Dokumentasi juga digunakan sebagai arsip data pendukung yang menggambarkan proses pembelajaran. Hasil dokumentasi berupa arsip pendukung dalam penelitian ini adalah silabus, RPP, laporan diskusi, ujian dan tes, dan laporan tugas siswa. Dokumentasi lain yang digunakan adalah catatan-catatan lapangan dan foto-foto hasil tindakan pada tiap siklus. Dengan demikian, data yang diperoleh menjadi lebih akurat dalam melihat peningkatan kemampuan *ecoliteracy* siswa dalam mengonsumsi makanan sehat bersama di sekolah melalui model pembelajaran *project based learning* pada pembelajaran IPS.

5. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan dari semua peristiwa yang terjadi dalam suatu kegiatan. catatan lapangan digunakan sebagai data pendukung terhadap data atau hal-hal yang tidak teramati oleh lembar observasi terhadap guru maupun siswa. Wiriaatmadja (2010, hlm. 125). Menjelaskan bahwa “catatan

lapangan memuat deskriptif berbagai kegiatan suasana kelas, iklim sekolah, kepemimpinan, berbagai bentuk interaksi sosial, dan nuansa-nuansa lainnya”. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti untuk menganalisis semua kegiatan yang dilakukan oleh siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung ataupun pada saat di luar proses pembelajaran.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam pengumpulan data digunakan untuk mengukur keberhasilan peningkatan *ecoliteracy* siswa yaitu tes evaluasi untuk mengukur aspek *head (cognitive)*, aspek sikap untuk mengukur aspek *heart (emotional)*, observasi untuk mengukur aspek *hands (active)* dan aspek *spirit (connectional)*. Di samping instrumen yang telah disebutkan tadi, peneliti menggunakan beberapa data sebagai pendukung, yaitu hasil wawancara, catatan lapangan, observasi terhadap guru dan siswa, dan dokumentasi. Untuk proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *project based learning*, guru menggunakan teknik penilaian proyek dengan menggunakan rubrik penilaian proyek.

Agar penelitian ini berjalan dengan baik, maka sebaiknya memiliki panduan dalam penelitian khususnya panduan mengenai indikator keberhasilan penelitian. Indikator ini dipergunakan untuk memudahkan pengamatan terhadap peningkatan *ecoliteracy* siswa. Indikator yang digunakan pada instrumen dalam penelitian ini dikembangkan berdasarkan kompetensi *ecoliteracy* dari *The Center for Ecoliteracy* (2011, hlm. 5). Indikator-indikator tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1

Indikator Keberhasilan *Ecoliteracy*

Tujuan kompetensi	Aspek	Indikator
Meningkatkan <i>ecoliteracy</i> siswa	Pemahaman <i>Head (cognitive)</i> <i>(learning to know)</i>	1. Memahami isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis
		2. Memahami prinsip-prinsip ekologi
		3. Pikiran kritis, memecahkan masalah secara kreatif, dan

Tujuan kompetensi	Aspek	Indikator
		menerapkan pengetahuan untuk situasi baru.
		4. Menilai dampak atau efek tindakan manusia dan menerapkan teknologi terhadap lingkungan
		5. Memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dari pengambilan keputusan
	Sikap <i>Heart (emotional)</i> (<i>learning to be</i>)	1. Merasa peduli, empati, menghormati sesama dan makhluk hidup
		2. Mengamati secara mendalam dan menghargai berbagai perspektif
		3. Bekerja dengan dan nilai orang lain yang memiliki latar belakang, motivasi, dan niat yang berbeda
		4. Berkomitmen untuk kesetaraan, keadilan, inklusivitas, dan menghormati semua orang
	Keterampilan <i>Hands (active)</i> (<i>learning to do</i>)	1. Membuat dan menggunakan alat-alat, benda, dan prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat yang berkelanjutan
		2. Menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktik desai ekologis
		3. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber data
	Semangat <i>Spirit</i> (<i>connectional</i>) (<i>learning to live together</i>)	1. Mengalami kekaguman dengan alam sekitar
		2. Mengagumi bumi dan semua makhluknya
		3. Menghargai alam sekitarnya
		4. Merasakan persaudaraan dengan alam sekitarnya

Sumber: *The Center for Ecoliteracy* (2011)

Adapun indikator untuk mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa aspek pemahaman/*head (cognitive)* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Indikator Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa dalam Mengonsumsi Makanan Sehat
Aspek Pemahaman/*Head* (*Cognitive*)

Aspek	Indikator Ketercapaian	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Pemahaman <i>Head</i> (<i>cognitive</i>)	1. Memahami isu dan permasalahan lingkungan dari perspektif keseimbangan dan kelestarian ekologis	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan arti dari aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan masalah lingkungan Menyebutkan contoh zat-zat berbahaya dalam makanan dan dampaknya terhadap lingkungan sekitarnya 	Tes Evaluasi
	2. Memahami prinsip-prinsip ekologis	<ul style="list-style-type: none"> Memahami cara menjaga dan melestarikan lingkungan 	
	3. Pikiran kritis, memecahkan masalah secara kreatif, dan menerapkan pengetahuan untuk situasi baru.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara menanggulangi masalah keracunan makanan 	
	4. Menilai dampak atau efek tindakan manusia dan menerapkan teknologi terhadap lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan hal-hal yang dapat dilakukan dan tidak dapat dilakukan agar dapat mengurangi masalah keracunan makanan 	
	5. Memperhitungkan konsekuensi jangka panjang dari pengambilan keputusan.	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan dampak buruk dari mengonsumsi makanan secara sembarangan 	

Sumber: Modifikasi dari *The Center for Ecoliteracy* (2011)

Selanjutnya, indikator untuk mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa aspek sikap/*heart* (*emotional*) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Indikator Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa dalam Mengonsumsi Makanan Sehat
Aspek Sikap/*Heart* (*Emotional*)

Aspek	Indikator Ketercapaian	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Sikap <i>Heart</i> (<i>Emotional</i>)	1. Merasa peduli, empati, menghormati sesama dan makhluk hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan arahan guru • Menunjukkan kepekaan terhadap kesehatan • Melakukan sikap peduli dengan sungguh-sungguh 	Angket Sikap
	2. Bekerja dengan dan nilai orang lain yang memiliki latar belakang, motivasi, dan niat yang berbeda	<ul style="list-style-type: none"> • Memprakarsai tindakan peduli kesehatan • Menegur teman • Menerima teguran dari teman • Dapat menyesuaikan/ menempatkan diri 	
	3. Mengamati secara mendalam dan menghargai berbagai perspektif	<ul style="list-style-type: none"> • Menghargai aturan sekolah ataupun aturan kelas tentang peduli kesehatan 	
	4. Berkomitmen untuk kesetaraan, keadilan, inklusivitas, dan menghormati semua orang	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tindakan dalam bentuk menghargai aktivitas peduli kesehatan • Bersedia berkorban atas dasar peduli kesehatan 	

Sumber: Modifikasi dari *The Center for Ecoliteracy* (2011)

Selanjutnya, indikator untuk mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa aspek keterampilan/*hands* (*active*) dapat dilihat pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

Tabel 3.4

Indikator Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa dalam Mengonsumsi Makanan Sehat
Aspek Keterampilan/*Hands (Active)*

Aspek	Indikator Ketercapaian	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Keterampilan <i>Hands (active)</i>	1. Membuat dan menggunakan alat-alat, benda, dan prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Ikut serta secara aktif dalam pembuatan proyek membuat menu makanan sehat • Menggunakan alat dan bahan dari pangan lokal alami 	Observasi/ Penilaian Kinerja
	2. Menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktik desai ekologis	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kelestarian lingkungan kelas dan sekolah • Menjaga kebersihan kelas • Menggunakan 3K dalam aktivitas kerja (keselamatan kerja, keamanan, kebersihan) 	
	3. Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber data	<ul style="list-style-type: none"> • Mengonsumsi makanan sehat dalam setiap aktivitas • Melakukan penghematan dalam pemakaian uang jajan • Mengurangi konsumsi makanan yang berbahaya dalam setiap aktivitas 	

Sumber: Modifikasi dari *The Center for Ecoliteracy* (2011)

Indikator berikutnya dalam penelitian ini adalah indikator untuk mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa aspek semangat/*spirit (connectional)* dapat dilihat pada Tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5

Indikator Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa dalam Mengonsumsi Makanan Sehat
Aspek Semangat/*Spirit* (*Connectional*)

Aspek	Indikator Ketercapaian	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data
Semangat <i>Spirit</i> (<i>Connectional</i>)	1. Pengalaman yang menakjubkan dan rasa ingin tahu terhadap alam	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan aktivitas/tindakan mencintai lingkungan Mempelajari materi tentang <i>ecoliteracy</i> dengan baik Tidak mengonsumsi makanan secara sembarangan karena tidak baik bagi kesehatan 	Observasi
	2. Peduli terhadap bumi dan semua makhluk	<ul style="list-style-type: none"> Tidak jajan sembarangan di sekitar lingkungan sekolah Tidak mengonsumsi makanan berbahaya Menanam tanaman di sekitar kelas/sekolah Mengonsumsi makanan sehat alami dalam aktivitas sehari-hari 	
	3. Merasakan suatu ikatan yang kuat dan penghargaan mendalam terhadap suatu tempat	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga kelas agar tetap bersih Menjaga lingkungan di sekitar kelas agar tetap bersih dan indah 	
	4. Merasakan hubungan baik dengan alam dan menyebarkan perasaan itu kepada orang lain	<ul style="list-style-type: none"> Tidak mengonsumsi makanan secara sembarangan Memilih makanan sehat untuk dikonsumsi Menegur teman yang lalai Membantu teman menjaga kebersihan lingkungan 	

Sumber: Modifikasi dari *The Center for Ecoliteracy* (2011)

F. Pengolahan, Analisis, Validasi, dan Interpretasi Data

1. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam pelaksanaan tindakan ini menggunakan pendekatan kualitatif yang nantinya menghasilkan data deskriptif. Caranya dengan menganalisis data hasil wawancara dan catatan lapangan yang kemudian dideskripsikan. Hasil observasi kinerja guru dan aktivitas siswa pada keterampilan proses diolah menggunakan rentang daya capai terhadap indikator *ecoliteracy* yang telah ditetapkan.

Setelah data dikumpulkan melalui teknik dan instrumen pengumpul data, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data. Data kualitatif didapatkan dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan dengan tahapan pengolahan sebagai berikut:

- a. Mereduksi dan mengklasifikasi data yang telah terkumpul berdasarkan aspek *ecoliteracy* siswa dalam mengonsumsi makanan sehat, untuk kemudian dirangkum agar lebih mudah dipahami.
- b. Kodefikasi data yang telah direduksi dalam hal ini memberikan kode tertentu berdasarkan jenis data dan sumbernya.
- c. Kategorisasi data, dilakukan pada data yang telah diberikan kode untuk dianalisis lebih lanjut untuk dipilah berdasarkan kategori yang diperlukan.
- d. Pengambilan keputusan dan verifikasi, kegiatan ini merupakan tahap akhir dari pengolahan data. Tahap ini memberikan arti yang signifikan terhadap hasil analisis data dengan menjelaskan pola urutan-urutan dan mencari hubungan selama penelitian.

Setelah data kuantitatif diperoleh dari proses dan hasil belajar, kemudian diolah melalui statistik sederhana, untuk mengukur ketercapaian kompetensi pengetahuan, sikap, dan keterampilan *ecoliteracy* siswa. Secara lebih rinci pengolahan data kuantitatif tersebut dijelaskan sebagai berikut :

- a. Penilaian kompetensi *ecoliteracy* aspek pengetahuan (*head/cognitive*) siswa.

Sebagai seorang pendidik kita perlu melakukan penilaian untuk mengetahui pencapaian kompetensi pengetahuan siswa. Penilaian terhadap pengetahuan siswa dapat dilakukan melalui tes tulis, tes lisan, dan penugasan.

Kegiatan penilaian terhadap pengetahuan tersebut dapat juga digunakan sebagai pemetaan kesulitan belajar siswa dan perbaikan proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, teknik pengolahan ketercapaian kompetensi *ecoliteracy* siswa dilakukan dengan tes tulis. Pada setiap akhir pertemuan, siswa diberikan tes dalam bentuk tes tertulis untuk mengetahui kemampuan dan pemahaman *ecoliteracy* siswa. Analisis data pada aspek pengetahuan ini dilakukan dengan tiga cara yaitu: 1) pengetahuan siswa secara individu (nilai masing-masing siswa); 2) nilai rata-rata kelas; dan 3) persentase ketuntasan belajar. Teknik dan bentuk penilaian kompetensi pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6

Instrumen Tes *Ecoliteracy* Siswa Aspek Pengetahuan (*Head/Cognitive*)

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/ Tanggal :

No	Soal	Jawaban
1.	Jelaskan apa yang dimaksud dengan kegiatan ekonomi? Berikan contohnya!	
2.	Sebutkan 2 jenis kegiatan ekonomi yang ada di lingkungan sekolah! Kenapa termasuk kegiatan ekonomi?	
3.	Jelaskan bahaya yang harus dihindari dari makanan yang dijual di lingkungan sekolah!	
4.	Sebutkan bahaya yang ditimbulkan jika mengkonsumsi makanan yang tidak sehat!	
5.	Sebutkan 3 zat yang berbahaya yang harus dihindari dalam makanan! Sebutkan fungsi dari zat tersebut!	

Rumus penilaian hasil tes tertulis :

(a) Nilai individu siswa

Langkah untuk memperoleh nilai siswa secara individu dalam menunjang hasil kemampuan *ecoliteracy* siswa dalam aspek pengetahuan dapat digunakan rumus (Purwanto, 2011, hlm: 112) sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai siswa yang dicari

R= Jumlah skor yang diperoleh siswa

Risma Prasasti, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY SISWA DALAM MENGGONSUMSI MAKANAN SEHAT DI SEKOLAH MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS

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

N= skor maksimum dari seluruh soal

(b) Nilai rata-rata kelas

Setelah nilai individu siswa diperoleh, langkah selanjutnya adalah menentukan nilai rata-rata kelas, dengan menggunakan persentase penggolongan nilai (Sudjana, 2010, hlm: 109). Berikut ini adalah rumus dalam mencari nilai rata-rata siswa, yaitu:

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

X= Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah skor seluruh siswa

N= banyaknya subjek (siswa)

(c) Persentase ketuntasan belajar

Langkah selanjutnya adalah, menentukan persentase ketuntasan belajar siswa. Menurut Djamarah (2010, hlm: 264), untuk mengetahui ketuntasan belajar dapat diketahui dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P= Persentase ketuntasan belajar

F= jumlah siswa yang tuntas belajar

N= jumlah seluruh siswa

b. Penilaian kompetensi *ecoliteracy* aspek sikap (*heart/emotional*) siswa

Penilaian kompetensi sikap dalam pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mengukur sikap siswa sebagai hasil dari suatu program pembelajaran. Teknik pengumpulan data aspek sikap *ecoliteracy* dengan menggunakan angket yang berisi pernyataan-pernyataan sikap yang berkaitan dengan *ecoliteracy* (kecerdasan ekologis). Pernyataan dalam angket disesuaikan dengan indikator *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh *the center for ecoliteracy* dan materi pelajaran berkaitan dengan kecerdasan ekologis yang ada di kelas IV. Pernyataan pada angket dibagi menjadi dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Kriteria penilaian untuk pernyataan positif adalah

sangat setuju (SS) memperoleh skor 4, setuju (S) memperoleh skor 3, tidak setuju (TS) memperoleh skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) memperoleh skor 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, kriteria penilaiannya adalah sangat setuju (SS) memperoleh skor 1, setuju (S) memperoleh skor 2, tidak setuju (TS) memperoleh skor 3, dan sangat tidak setuju (STS) memperoleh skor 4. Pengukuran angket sikap *ecoliteracy/heart (emotional)* menggunakan skala likert. Teknik dan bentuk penilaian kompetensi sikap dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.7

Instrumen Angket *Ecoliteracy* Siswa Aspek Sikap (*Heart/Emotional*)

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/Tanggal :

No	Pernyataan	Penilaian Sikap				
		SS	S	R	TS	STS
1.	Merasa nyaman melihat makanan yang tidak sehat					
2.	Merasa ingin membeli makanan/jajanan yang sehat					
3.	Memakan makanan tidak sehat					
4.	Memakan makanan sehat adalah salah satu sikap hidup sehat					
5.	Mebiarkan orang lain membeli makanan tidak sehat					
6.	Menegur orang lain yang membeli makanan tidak sehat					
7.	Membeli makanan sembarangan adalah pola hidup sehat					
8.	Memakan makanan yang sehat adalah salah satu pola hidup sehat					
9.	Mebiarkan teman membeli makanan/minuman yang mengandung pewarna tekstil					
10.	Membawa bekal dari rumah daripada jajan sembarangan di sekolah					
11.	Membeli makanan tidak sehat karena lebih menarik					
12.	Menyarankan teman untuk mengkonsumsi makanan sehat					
13.	Membeli dan mengkonsumsi makanan sehat adalah perbuatan tidak terpuji					
14.	Membeli dan mengkonsumsi makanan sehat adalah perbuatan terpuji					

Risma Prasasti, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY SISWA DALAM MENGGUNAKAN MAKANAN SEHAT DI SEKOLAH MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS

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

15.	Membeli makanan sembarangan adalah perbuatan menyenangkan
16.	Membedakan makanan sehat dan tidak sehat adalah perbuatan terpuji
17.	Membeli makanan di pasar tradisional adalah perbuatan tidak menyenangkan
18.	Mengonsumsi makanan lokal harus dilakukan karena menyehatkan tubuh
19.	Memakan makanan sehat hanya dapat dilakukan orang kaya saja
20.	Mengonsumsi makanan sehat dan bergizi dapat meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan tubuh
	Jumlah
	Total
	Nilai Akhir

Petunjuk Penilaian:

Untuk menghitung persentase dari sikap melalui angket, maka digunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P= Persentase sikap siswa/nilai perolehan

F= Jumlah perolehan skor siswa melalui angket

N= Jumlah skor maksimum pada angket

c. Penilaian kompetensi *ecoliteracy* aspek keterampilan (*hand/active*) siswa.

Non tes ini diberikan kepada siswa untuk mengukur sejauh mana *ecoliteracy* siswa aspek kompetensi keterampilan/*hand* dalam mengonsumsi makanan sehat bersama pada pembelajaran IPS. Instrumen pada aspek keterampilan (*hand*) dan *spirit (connectional)*, dilakukan dengan teknik nontes yaitu penilaian kinerja yang diobservasi oleh peneliti dan *observer* untuk mengukur kinerja siswa secara perorangan dalam kegiatan pembelajaran dengan model *project based learning*. Penilaian kinerja ini dilakukan selama siswa melakukan kegiatan pembelajaran membuat menu makanan sehat di siklus III. Indikator yang menjadi pengamatan dalam observasi disesuaikan dengan indikator *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh *the center for ecoliteracy* dan materi

Risma Prasasti, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY SISWA DALAM MENGGONSUMSI MAKANAN SEHAT DI SEKOLAH MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS

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

pelajaran yang berkaitan dengan *ecoliteracy* yang ada di kelas IV.

Tabel 3.8

Indikator Non Tes Penilaian Kinerja Peningkatan *Ecoliteracy* Siswa

Aspek Keterampilan (*Hand/Active*)

Indikator	Butir Item Indikator Ketercapaian	Skor Penilaian per item Indikator
<ul style="list-style-type: none"> Membuat dan menggunakan alat-alat, benda, prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat Menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktek desain ekologi Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat membuat dan menggunakan alat-alat, benda, prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat berkelanjutan Siswa dapat menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktek desain ekologi Siswa dapat menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya 	<ul style="list-style-type: none"> Skor: kurang dari 60 poin jika kurang baik kinerjanya (kurang kompetensi kinerjanya) Skor: 61-70 poin jika siswa cukup baik kinerjanya (cukup kompeten kinerjanya) Skor: 71-90 poin jika siswa sudah baik kinerjanya (kompeten kinerjanya) Skor: 91-100 poin jika siswa sudah sangat baik sekali kinerjanya (sangat kompeten kinerjanya)

Lembar Penilaian Kinerja *Ecoliteracy* Aspek Kompetensi *Hand/Keterampilan*

No	Nama Siswa	Ketepatan Penggunaan Alat-alat dan Bahan	Efektivitas Pelaksanaan Pengerjaan	Kreatifitas Menerapkan Pengetahuan	Efisiensi Produk yang Dihasilkan	Skor	Rata-rata Skor
		1	2	3	4		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
Dst							

2. Analisis Data

Teknik analisis data pada Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan sepanjang penelitian secara terus-menerus dari awal sampai akhir pelaksanaan penelitian. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis data melalui hasil tes, angket, dan penilaian kinerja. Analisis data dapat dilakukan melalui beberapa cara yaitu mengkodekan, membuat catatan pinggir, melakukan catatan reflektif, dan pembuatan matriks Wiriadmadja (2009, hlm. 156). Hasil dari semua data diperoleh untuk selanjutnya dijadikan sebuah kesimpulan.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif :

- a. Analisis kualitatif deskriptif yang digunakan pada data hasil observasi, angket, dan catatan lapangan dengan triangulasi. Triangulasi berdasarkan tiga sudut pandang yaitu sudut pandang guru sebagai peneliti, sudut pandang siswa, dan sudut pandang guru mitra yang melakukan pengamatan Kusnandar (2008, hlm. 108). Sudut pandang guru sebagai peneliti melalui catatan dan lembar pengamatan sikap, sudut pandang siswa melalui wawancara, sudut pandang guru mitra melalui lembar observasi.

Untuk menganalisis data yang diperoleh melalui lembar observasi guru, maka digunakan rumus berikut ini (Purwanto, 2011, hlm: 102):

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP= Nilai persen yang dicari

R= Skor perolehan guru

SM= Skor maksimum

Sedangkan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui lembar observasi siswa, dilakukan dengan dengan cara menentukan nilai kuantitas keaktifan siswa dalam setiap aspek dalam lembar observasi. Selanjutnya, untuk

hasil dari lembar observasi dalam bentuk nilai persen (lembar observasi siswa dan guru) dideskripsikan melalui kategori berikut ini:

80% = sangat tinggi

60%-79% = tinggi

- 40%-59% = sedang
 20%-390% = rendah
 <20% = sangat rendah

Pada penelitian ditetapkan juga target keberhasilan. Target keberhasilan merupakan acuan keberhasilan yang menentukan apakah penelitian ini dinyatakan berhasil dan proses pengumpulan data dihentikan. Adapun target keberhasilan dalam penelitian ini adalah semua aspek dalam peningkatan *ecoliteracy* (*head, heart, hands, and spirit*), telah memperoleh persentasi nilai pada kategori baik.

b. Analisis kuantitatif sederhana, digunakan pada data tes pengetahuan kompetensi *ecoliteracy* siswa dengan perhitungan statistik sederhana yaitu :

1) Penyekoran hasil tes pengetahuan *ecoliteracy* siswa

Tabel 3.9

Rubrik Penilaian Kemampuan *Ecoliteracy* Siswa Aspek

***Head* /Pengetahuan**

No	Skor				
	1	2	3	4	5
1.	Mampu menjawab 1 kegiatan ekonomi dan 1 contoh kegiatan ekonomi	Mampu menjawab 2 kegiatan ekonomi dan 1 contoh kegiatan ekonomi	Mampu menjawab 2 kegiatan ekonomi dan 2 contoh kegiatan ekonomi	Mampu menjawab 3 kegiatan ekonomi dan 2 contoh kegiatan ekonomi	Mampu menjawab 3 kegiatan ekonomi dan 3 contoh kegiatan ekonomi
2.	Mampu menjawab 1 jenis kegiatan ekonomi atau penjelasannya	Mampu menjawab 1 jenis kegiatan ekonomi dan 1 penjelasannya	Mampu menjawab 2 jenis kegiatan ekonomi dan 1 penjelasannya	Mampu menjawab 1 jenis kegiatan ekonomi dan 2 penjelasannya	Mampu menjawab 2 jenis kegiatan ekonomi dan 2 penjelasannya
3.	Mampu menjawab 1 bahaya dan 1 penjelasannya	Mampu menjawab 2 bahaya dan 1 penjelasannya	Mampu menjawab 2 bahaya dan 2 penjelasannya	Mampu menjawab 3 bahaya dan 2 penjelasannya	Mampu menjawab 3 bahaya dan 3 penjelasannya
4.	Mampu menjawab tetapi semua jawaban salah	Mampu menjawab 1 diantara akibat, alasan, dan contoh	Mampu menjawab 2 diantara akibat, alasan, dan contoh	Mampu menjawab akibat, alasan, dan contoh kurang tepat	Mampu menjawab akibat, alasan, dan contoh dengan benar
5.	Mampu menjawab 1 jenis zat berbahaya dan 1 fungsinya	Mampu menjawab 2 jenis zat berbahaya dan 1 fungsinya	Mampu menjawab 2 jenis zat berbahaya dan 2 fungsinya	Mampu menjawab 3 jenis zat berbahaya dan 2 fungsinya	Mampu menjawab 3 jenis zat berbahaya dan 3 fungsinya

Format Daftar Nilai Perolehan Hasil Siswa :

No	Nama Siswa	No Soal					Skor	Nilai	Taksiran	
		1	2	3	4	5			T	BT
1.										
2.										
Dst										
Jumlah										
Prosentase										
Skor ideal : 25										
Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{5} \times 20$										

Tabel 3.10

Kategori Nilai Tes *Ecoliteracy* siswa Aspek *Head*/ Pengetahuan

No	Skala Skor Siswa	Kategori Kemampuan Siswa	Huruf
1.	91 sampai 100	Amat Baik	A
2.	81 sampai 90	Baik	B
3.	71 sampai 80	Cukup	C
4.	61 sampai 70	Kurang	D
5.	Kurang dari 60	Sangat Kurang	E

(Kusnandar, 2015, hlm. 235)

- 2) Menghitung nilai rata-rata peningkatan aspek pengetahuan *ecoliteracy* siswa dengan rumus :

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

X = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah skor seluruh siswa

N = banyaknya subjek (siswa)

- 3) Penyekoran hasil angket *ecoliteracy* siswa aspek kompetensi *heart*/sikap
 Penyekoran hasil penilaian angket *ecoliteracy* siswa berdasarkan indikator aspek kompetensi *heart*/sikap sebagai berikut:
- Merasa peduli, empati, menghormati sesama manusia dan makhluk hidup
 - Mengamati secara mendalam, dan menghargai berbagai perspektif
 - Bekerja dengan dan nilai orang lain yang memiliki latar belakang motivasi dan niat yang berbeda

- d) Berkomitmen untuk kesetaraan, keadilan, inklusivitas, dan menghormati sesama orang

Teknik pengumpulan data aspek sikap *ecoliteracy* dengan menggunakan angket yang berisi pernyataan-pernyataan sikap yang berkaitan dengan *ecoliteracy* (kecerdasan ekologis). Pernyataan dalam angket disesuaikan dengan indikator *ecoliteracy* yang dikembangkan oleh *the center for ecoliteracy* dan materi pelajaran yang berkaitan dengan kecerdasan ekologis yang ada di kelas IV. Pernyataan pada angket dibagi menjadi dua jenis pernyataan yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Kriteria penilaian untuk pernyataan positif adalah sangat setuju (SS) memperoleh skor 4, setuju (S) memperoleh skor 3, tidak setuju (TS) memperoleh skor 2, dan sangat tidak setuju (STS) memperoleh skor 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, kriteria penilaiannya adalah sangat setuju (SS) memperoleh skor 1, setuju (S) memperoleh skor 2, tidak setuju (TS) memperoleh skor 3, dan sangat tidak setuju (STS) memperoleh skor 4. Pengukuran angket sikap *ecoliteracy/heart* (*emotional*) menggunakan skala likert.

Tabel 3.11

Kategori Hasil Penilaian Angket *Ecoliteracy* Siswa Aspek *Heart*/sikap

Skor Siswa	Kategori Hasil Angket <i>Ecoliteracy</i> Siswa Aspek <i>Heart</i> /Sikap
91 sampai 100	Amat baik atau sudah membudaya
71 sampai 90	Baik atau mulai berkembang
61 sampai 70	Cukup atau mulai terlihat
Kurang dari 60	Kurang atau belum terlihat

- 4) Penyekoran hasil penilaian kinerja *ecoliteracy* siswa aspek *hand*/keterampilan
- Penyekoran hasil penilaian kinerja *ecoliteracy* siswa berdasarkan indikator aspek *hand*/ keterampilan sebagai berikut:
- Membuat dan menggunakan alat-alat, benda, prosedur yang dibutuhkan oleh masyarakat berkelanjutan
 - Menghidupkan keyakinan ke dalam tindakan praktis dan efektif, serta menerapkan pengetahuan ekologi untuk praktek desain ekologi
 - Menilai dan menyesuaikan penggunaan energi dan sumber daya

Tabel 3.12
Kategori Hasil Penilaian Kinerja *Ecoliteracy* Siswa Aspek
Kompetensi *Hand/* Keterampilan

(Kunandar, 2015 hlm 271)

Skor Siswa	Kategori Hasil Angket <i>Ecoliteracy</i> Siswa Aspek <i>Hand/Keterampilan</i>
91 sampai 100	Sangat Kompeten
71 sampai 90	Kompeten
61 sampai 70	Cukup Kompeten
Kurang dari 60	Kurang Kompeten

5) Analisis terhadap proses pembelajaran

Analisis terhadap proses pembelajaran dilaksanakan dengan cara observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Observasi dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi observasi guru dan lembar observasi siswa. Aktivitas pembelajaran oleh siswa meliputi tiga aktifitas utama yaitu fisik, aktivitas mental dan aktivitas emosional. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Paul B.Diedrich dalam Sardiman (1992:100) bahwa indikator yang menyatakan aktivitas pembelajaran adalah:

1. Visual activities, misalnya membaca, melihat gambar, memperhatikan percobaan dan pekerjaan orang lain.
2. Oral activities, misalnya menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan interupsi.
3. Listening activities, misalnya mendengarkan uraian, percakapan, diskusi musik, dan pidato.
4. Writing activities, misalnya menulis cerita, karangan laporan, angket, dan menyalin.
5. Drawing activities, misalnya menggambar, membuat grafik, diagram
6. Motor activities, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain.
7. Mental activities, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, melihat hubungan, dan mengambil keputusan.

8. Emosional activities misalnya menaruh minat, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang.

Selain itu juga lembar observasi yang digunakan memuat poin-poin yang mengamati bagaimana model *project based learning* digunakan. Fungsi lembar observasi ini adalah untuk memandu guru dalam melaksanakan pembelajaran secara keseluruhan dengan baik dan membantu guru dalam penerapan model *project based learning*, sehingga salah satu faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran nanti adalah sejauh mana model pembelajaran *project based learning* digunakan dengan secara maksimal.

Untuk menganalisis data yang diperoleh melalui lembar observasi guru, maka digunakan rumus berikut ini (Purwanto, 2011, hlm: 102) :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari

R = Skor perolehan guru

SM = Skor maksimum

Sedangkan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui lembar observasi siswa, dilakukan dengan dengan cara menentukan nilai kuantitas keaktifan siswa dalam setiap aspek dalam lembar observasi. Selanjutnya, untuk hasil dari lembar dalam bentuk nilai persen (lembar observasi siswa dan observasi guru) dideskripsikan melalui kategori berikut ini:

≥ 80% = sangat tinggi

60%-79% = tinggi

40%-59% = sedang

20%-39% = rendah

<20% = sangat rendah

Pada penelitian ini, ditetapkan juga target keberhasilan. Target keberhasilan merupakan acuan keberhasilan yang menentukan apakah penelitian ini dinyatakan berhasil dan proses pengumpulan data dihentikan. Adapun target keberhasilan dalam penelitian ini adalah semua aspek dalam peningkatan *ecoliteracy (head, heart, hands, and spirit)*, telah memperoleh persentasi nilai pada kategori baik.

Risma Prasasti, 2017

PENINGKATAN ECOLITERACY SISWA DALAM MENGGONSUMSI MAKANAN SEHAT DI SEKOLAH MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS

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

3. Validasi Data

Validitas data dapat diartikan sebagai upaya untuk melihat apakah penelitian ini dapat dipercaya atau tidak. Validitas dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) mengacu kepada kredibilitas dan kepercayaan dari hasil sebuah penelitian. Menurut Hopkins (dalam Wiriaatmadja, 2014, hlm. 168) untuk menguji derajat kebenaran penelitian, ada beberapa bentuk validitas yang dapat dilakukan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu sebagai berikut :

- 1) Member check, yakni memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh selama penelitian dengan cara mengkonfirmasi kepada guru kelas dan siswa melalui diskusi pada akhir siklus.
- 2) Triangulasi, yaitu memeriksa kebenaran hipotesis, kostruk, atau analisis yang timbul dengan membandingkan dengan hasil orang lain. Menurut Elliot (dalam Wiriaatmadja, 2014, hlm. 169) triangulasi dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang, yaitu sudut pandang guru, sudut pandang peserta didik, dan sudut pandang yang melakukan pengamatan atau observasi. Dengan demikian kebenaran yang muncul tidak hanya berasal pada satu sumber data tetapi dari sudut pandang yang sifatnya saling melengkapi.
- 3) Audit Trail, yakni mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan cara mendiskusikannya dengan pembimbing dan rekan sejawat/guru pamong/*observer* yang memiliki kemampuan dalam penelitian tindakan kelas (PTK).
- 4) Expert opinion (meminta nasehat kepada pakar), yakni peneliti berusaha untuk mendapatkan pengarahan dan bimbingan dari dosen pembimbing selama proses penelitian berlangsung. Validasi data ini dilakukan dengan dengan meminta kepada orang yang dianggap ahli atau pakar penelitian tindakan kelas atau pakar bidang studi untuk memeriksa semua tahapan kegiatan penelitian dan memberikan arahan atau judgements terhadap masalah-masalah penelitian yang dikaji. orang yang ahli yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah dosen pembimbing.

G. Penjelas Istilah

1. *Ecoliteracy* adalah suatu proses peningkatan pemahaman, pengetahuan, sikap dan perilaku berlandaskan ekologi. *Ekoliterasi* berupaya memperkenalkan dan memperbaharui pemahaman seseorang akan pentingnya kesadaran ekologis global, guna menciptakan keseimbangan antara kebutuhan masyarakat dan kesanggupan bumi untuk menopangnya.
2. Makanan Sehat
Makanan sehat adalah makanan yang mengandung zat gizi yang diperlukan oleh tubuh seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin, dan sebagainya dan tidak mengandung zat berbahaya bagi tubuh kita seperti boraks, formalin, rhodamin b, dan sakarin.
3. Model *Project Based Learning*
Model pembelajaran *project based learning* merupakan sebuah model pembelajaran dimana peserta didik dilibatkan langsung dalam pemecahan masalah yang ditugaskan, mengizinkan para peserta didik untuk aktif membangun dan mengatur pembelajarannya, dan dapat menjadikan peserta didik yang realistis.
4. Pembelajaran IPS
Pembelajaran IPS untuk membentuk dan mengembangkan pribadi siswa dalam menguasai disiplin ilmu-ilmu sosial serta mempersiapkan siswa untuk mampu menguasai pengetahuan, sikap, dan nilai yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang terjadi di masyarakat.