

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan, Metode, dan Teknik Pengumpulan Data

1. Pendekatan

Penelitian menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk mengetahui atau menggambarkan kenyataan dari peristiwa sosial yang diteliti sehingga peneliti bisa memahami dan mempelajari situasi pembelajaran dan memudahkan peneliti untuk mendapatkan data yang objektif dalam rangka mengetahui peningkatan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* di SDN Kiaracandong, Bandung.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam literatur bahasa Inggris disebut *Classroom Action Research*. Metode (PTK) merupakan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru yang dibantu oleh observer dalam menumpulkan informasi dalam praktik pembelajaran yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran.

PTK yang akan dilaksanakan ini berlangsung dalam tiga siklus. Masing-masing siklus terdapat empat kali pertemuan dengan alokasi waktu tiap pertemuan ada dua bentuk pengalokasian waktu, yaitu 3x35 menit dan 2x35 menit. Penentuan alokasi waktu ini disesuaikan berdasarkan penetapan jadwal pelajaran kelas yang telah ditetapkan oleh sekolah. Penelitian ini disesuaikan dengan perubahan yang ingin dicapai dengan menerapkan pembelajaran IPS untuk meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam empati terhadap tumbuhan pada siswa kelas 4 SDN Kiaracandong Bandung.

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berkolaborasi antara guru mitra/teman sejawat dan dua orang kolaborator yaitu wali kelas IV dan kepala sekolah. Saat penelitian berlangsung, guru mitra bertindak sebagai kolaborator pertama yang melaksanakan tindakan, sedangkan peneliti bertindak sebagai kordinator dan observer dalam penelitian dalam penelitian. Wali kelas IV

bertindak sebagai kolaborator kedua yang melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan kepala sekolah sebagai kolaborator ketiga sebagai pemantau jalannya penelitian secara keseluruhan serta ikut dalam berpartisipasi dalam kegiatan refleksi pada akhir siklus. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS. Melalui kegiatan pembuatan *vertical garden* di sekolah siswa akan dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran dimulai dari pengamatan yang dilakukan terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan sekolah mengenai kurangnya lahan hijau yang membuat lingkungan menjadi tidak nyaman karena kurangnya pepohonan sehingga perlulah solusi untuk melakukan sebuah tindakan penghijauan di sekolah dengan memanfaatkan ruang yang ada untuk kegiatan bertanam. *Vertical garden* dipilih sebagai solusi untuk melakukan penghijauan karena dengan melakukan kegiatan *vertical garden* bisa memanfaatkan ruang yang ada seperti dinding bangunan sekaligus menjadi media penghias agar dinding terlihat lebih menarik. Media yang dibuat dalam pembuatan *vertical garden* bisa dengan pemanfaatan limbah sampah botol plastik yang dihias sekreatif mungkin dan dijadikan pot untuk kegiatan bertanam. Dengan melakukan kegiatan *vertical garden* akan menumbuhkan sikap *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan karena dalam prosesnya anak melakukan kegiatan penghijauan dan harus bertanggung jawab akan tumbuhan yang mereka tanam agar tumbuh subur dan hijau sehingga membuat lingkungan sekolah menjadi lebih asri.

Pada proses penelitian yang akan dilaksanakan, komponen yang akan dinilai yaitu komponen ranah pengetahuan, kesadaran dan aplikasi. Komponen ranah pengetahuan akan menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap pengetahuan yang diberikan, sedangkan komponen kesadaran akan dinilai dengan melihat bagaimana tumbuhnya kesadaran siswa dalam kepedulian terhadap lingkungan yang dilihat perilaku yang mencerminkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan, hal ini bisa terlihat dari bagaimana kemauan siswa untuk melakukan penghijauan dikala minimnya lahan hijau yang ada di sekolah,

selain itu penilaian dapat dilihat dari sejauh mana kesadaran siswa dalam mengasrikan dan menjaga lingkungan agar menjadi nyaman.

Pada komponen aplikasi penilaian yang akan dilihat adalah sejauh mana siswa mampu mengaplikasikan pengetahuan yang ia miliki dengan kesadaran akan pentingnya memiliki sikap empati terhadap tumbuhan dengan suatu tindakan yang dilakukan seperti, merawat tumbuhan pada *vertical garden* yang siswa buat, mau menyiram tumbuhan secara teratur, mau memberi pupuk dan menjaga tumbuhan agar tumbuh dengan subur.

Kegiatan yang akan dilakukan dengan penilaian yang ditetapkan untuk proses penelitian merupakan hasil diskusi yang dilakukan oleh observer, guru mitra, guru kelas dan kepala sekolah mengingat permasalahan yang terjadi di sekolah tersebut memberikan kekhawatiran pada pihak sekolah sehingga perlu adanya tindakan yang dilakukan sebagai solusi pemecahan masalah untuk memperbaiki permasalahan yang telah terjadi dan diharapkan mampu memberikan perubahan ke arah yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan pemikiran Hopkins (dalam Rochiati Wiratmadja, 2009, hlm. 11) yang mengemukakan bahwa:

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlihat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

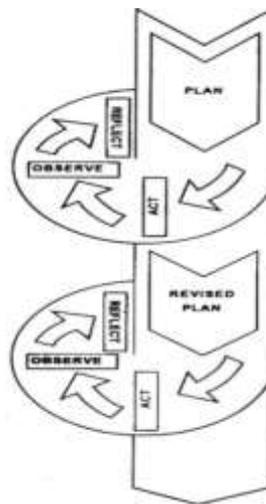
Karakteristik PTK ditandai dengan adanya temuan masalah yang ada di dalam kelas dan upaya-upaya penyelesaiannya. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sudukin dkk. (dalam Tukiran, dkk. 2012, hlm. 19) bahwa:

Karakteristik PTK antara lain, (1) problema yang diangkat untuk dipecahkan melalui PTK harus selalu berangkat dari persoalan praktik pembelajaran sehari-hari yang dihadapi guru, adakalanya dapat dilakukan kolaboratif dengan peneliti lain. (2) adanya tindakan-tindakan atau aksi tertentu untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas bahwa PTK merupakan sebuah upaya yang dilakukan guru untuk melakukan perbaikan kualitas dalam

pembelajaran yang terjadi di lapangan yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di lapangan.

Penyelesaian masalah tersebut dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak diantaranya guru mitra serta wali kelas IV dan kepala sekolah. Adapun desain penelitian ini mengacu pada desain penelitian yang dilakukan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model spiral sebagaimana tampak pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.1
Model Spiral dari Kemmis dan Taggart
(dalam Wiriatmadja, 2005, hlm. 66)

Dari gambar diatas dalam perencanaan Kemmis dan Mc. Taggart menggunakan sistem spiral refleksiari yang dapat dipahami bahwa alur PTK dimulai dengan rencana (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), refleksi (*reflect*), dan perencanaan kembali.

Secara mendetail Kemmis dan Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2008, hlm. 66) menjelaskan tahap-tahap penelitian tindakan yang dilakukannya. Berdasarkan bagan di atas merujuk pada pendapat Kemmis dan Taggart, pada kotak perencanaan (*plan*), pada tahap perencanaan peneliti membuat sebuah rencana tindakan yang akan dilakukan dalam proses penelitian yang akan dilakukan, rencana tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian adalah perencanaan penelitian dan perencanaan pembelajaran. Setelah rencana penelitian dilakukan

tahap yang dilakukan selanjutnya adalah tindakan (*act*) yang mulai dilakukan dengan memberikan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang di konsepkan. Pada tahap pengamatan (*observe*), ketika pelaksanaan tindakan berlangsung guru mitra sebagai pelaksana penelitian diobservasi oleh peneliti dan guru kelas IV SDN Kiaracandong berdasarkan lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti. Kemudian pada tahap refleksi (*reflect*), berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti melakukan sebuah refleksi atau sebuah tindakan yang akan dilakukan selanjutnya. Jika hasil refleksi dari tindakan yang telah dilakukan menunjukkan perlunya ada perbaikan, maka pada rencana tindakan selanjutnya tidak hanya sekedar mengulang dari apa yang sudah dilakukan tetapi dilakukan terus tindakan sampai masalah dapat terpecahkan secara optimal.

Berdasarkan penjelasan di atas maka desain penelitian yang akan diterapkan pada penelitian ini terdiri dari:

a. Perencanaan (*plan*)

Pada tahap perencanaan, peneliti bersama kolaborator membuat perencanaan dengan menyiapkan alat-alat untuk proses penelitian. Alat-alat yang digunakan dalam proses penelitian ini berupa rancangan (RPP) yang dibuat sebagai dasar pada proses pembelajaran. Pada tahap pembuatan RPP guru peneliti dan kolaborator mendiskusikan penentuan KD yang ditetapkan yaitu permasalahan sosial yang ada di lingkungannya. Untuk tujuan pembelajaran peneliti dan guru mitra bersepakat untuk menggunakan indikator lima praktik dari *center for ecoliteracy* dengan memfokuskan pada praktik nomor satu yaitu mengembangkan empati terhadap segala bentuk kehidupan (*developing empathy for all forms of life*) (Goleman, Bennet & Barlow, 2010, hlm. 4). RPP yang dibuat mencakup langkah-langkah proses pembelajaran yang akan dilakukan selama tiga siklus dalam 12 kali pertemuan yang mencakup pembelajaran berbasis *ecoliteracy* untuk menumbuhkan sikap empati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* yang diharapkan akan memberikan pembelajaran dengan kesan berbeda karena pada proses pembelajaran akan melakukan kegiatan praktik langsung dengan melibatkan siswa untuk melakukan kegiatan peduli lingkungan yaitu

melakukan kegiatan *vertical garden* yang diharapkan dengan melakukan kegiatan tersebut akan tumbuh sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan.

Alat yang kedua yang disiapkan yaitu lembar tes yang diberikan pada komponen ranah pengetahuan, kesadaran dan aplikasi. Pada ranah pengetahuan tes yang digunakan adalah tes evaluasi individu untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap pengetahuan yang diberikan seperti pemahaman mengenai apa itu *ecoliteracy*, mengapa harus memiliki sikap empati terhadap tumbuhan, apa itu *vertical garden*, mengapa harus melakukan *vertical garden*, media yang digunakan dalam kegiatan pembuatan *vertical garden* serta manfaat yang diperoleh dalam melakukan pembuatan *vertical garden*. Dengan demikian siswa akan memiliki pemahaman dan diharapkan akan tumbuh kesadaran pada siswa tentang kepedulian terhadap lingkungan.

Pada ranah kesadaran jenis tes yang digunakan adalah tes kesadaran terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* dalam pembelajaran IPS, tes ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tumbuhnya kesadaran siswa akan kepedulian terhadap lingkungan yang dicerminkan dengan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan meliputi :

1. Menyadari pentingnya lingkungan hijau
2. Menyadari pentingnya menanam tumbuhan untuk menciptakan lingkungan yang sehat.
3. Menyadari pentingnya pemeliharaan dan penjagaan tumbuhan.

Pada ranah aplikasi jenis tes yang digunakan adalah penilaian pengaplikasian pemahaman dan kesadaran dalam bentuk tindakan yang mencerminkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan seperti:

1. Mampu menciptakan lingkungan hijau di sekolah dengan melakukan kegiatan bertanam dengan konsep *vertical garden*.
2. Mampu mendaur ulang benda kreatif seperti menghias dinding dengan pot plastik yang dihias untuk kegiatan penghijauan.
3. Mampu menghias dinding dengan pot dan tumbuhan yang di tata secara vertikal agar terlihat indah.

4. Mampu menyiram dan memberi pupuk tumbuhan secara teratur dengan air secukupnya

Alat ketiga yang digunakan untuk proses penelitian adalah lembar kerja siswa sebagai penunjang dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan baik itu pada komponen pengetahuan, kesadaran dan aplikasi/tindakan.

Alat terakhir yang digunakan untuk penelitian adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengukur peningkatan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan pada komponen pengetahuan, kesadaran dan komponen aplikasi, lembar observasi juga digunakan untuk mengukur proses kinerja guru dan mengukur aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

b. Tindakan (*act*)

Pada bagian tindakan, peneliti beserta kolaborator melakukan pelaksanaan tindakan yang terdiri dalam tiga siklus, untuk siklus pertama dilaksanakan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan siswa pada komponen pengetahuan, siklus kedua dilaksanakan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan siswa pada komponen kesadaran, dan siklus terakhir yaitu siklus yang dilaksanakan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan siswa pada komponen aplikasi/tindakan.

Pada tindakan siklus pertama pelaksanaan yang akan dilakukan adalah untuk pemberian materi agar siswa memiliki pemahaman dan pengetahuan terkait *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan yang akan dilakukan dengan pembuatan *vertical garden*. Pada prosesnya siswa diberikan pemahaman mengenai apa itu *ecoliteracy*, mengapa harus memiliki sikap empati terhadap tumbuhan, apa itu *vertical garden*, apa media yang bisa dilakukan dalam pembuatan *vertical garden* dan manfaat melakukan kegiatan *vertical garden*. dengan pemberian pengetahuan anak akan memahami apa monsep yang mereka pelajari dan diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran akan *ecoliteracy* dalam berempati pada tumbuhan yang di aplikasikan dalam bentuk perilaku seperti

pembuatan *vertical garden* sebagai solusi penghijauan pada lahan terbatas di perkotaan.

Pada tindakan siklus kedua pelaksanaan yang akan dilakukan adalah menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya memiliki sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan. Dalam pelaksanaan siklus kedua ini akan terlihat bagaimana peningkatan kesadaran siswa yang ditunjukkan dengan kepedulian akan lingkungan sekitar, kesadaran untuk membuat lingkungan hijau, kesadaran untuk menanam tumbuhan untuk menciptakan lingkungan yang sehat serta kesadaran pentingnya pemeliharaan tumbuhan.

Pada siklus ketiga pelaksanaan yang akan dilakukan adalah menumbuhkan komponen aplikasi yang ditunjukkan oleh siswa dalam bentuk perilaku yang mencerminkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden*. Siklus ini merupakan pengaplikasian antara pengetahuan siswa dan kesadaran yang ditunjukkan dalam bentuk perilaku seperti, mampu menciptakan lingkungan hijau dengan melakukan kegiatan *vertical garden*, mampu mendaur ulang sampah menjadi pot yang bisa digunakan dalam kegiatan *vertical garden*, mampu menyiram tanaman dengan teratur, mampu memberi pupuk pada tumbuhan agar tumbuh subur dan hijau serta bertanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan sekolah.

c. Pengamatan (*observe*)

Pada bagian pengamatan, peneliti bersama wali kelas sebagai kolaborator kedua melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan, bagian-bagian yang diamati oleh observer yaitu peningkatan kemampuan siswa pada aspek pengetahuan, kesadaran dan aplikasi terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan.

Pengamatan yang dilakukan pada komponen pengetahuan adalah pengamatan terhadap pemahaman siswa dalam penguasaan materi ajar yang disampaikan terkait dengan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan. Pada proses pemberian materi guru mengamati bagaimana aktivitas siswa, bagaimana keaktifan siswa dalam berdiskusi, tanya jawab dan pemahaman terhadap pemberian tes evaluasi yang siswa jawab.

Pada komponen kesadaran pengamatan dilakukan pada siswa mengenai bagaimana kesadaran tumbuh pada diri siswa akan kepedulian terhadap lingkungan yang ditunjukkan dengan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan. Salah satu sikap yang mencerminkan sudah tumbuhnya kesadaran pada siswa adalah adanya inisiatif pada siswa untuk melakukan kegiatan penghijauan di sekolah dengan membuat *vertical garden*, selain kegiatan tersebut peningkatan kesadaran juga dapat ditunjukkan dengan perilaku siswa yang mau menjaga lingkungan dengan baik dan mulai sadar akan pentingnya memiliki lahan hijau untuk kenyamanan dalam lingkungan sekolah.

Pada komponen pengetahuan pengamatan difokuskan pada siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan dan kesadaran dalam bentuk perilaku *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan setelah melakukan kegiatan *vertical garden*, hal ini diamati dari sikap yang ditunjukkan siswa seperti, mau merawat tumbuhan *vertical garden* yang ditanam oleh mereka dengan baik, mau memberi pupuk dengan baik, mau menjaga keasrian lingkungan hijau yang ada di sekolah serta bertanggung jawab akan lingkungan yang ada di lingkungan sekolah.

d. Refleksi (*reflect*)

Refleksi yang dilakukan pada penelitian ini dilaksanakan setelah pelaksanaan tindakan selesai pada setiap pertemuannya. Refleksi ini dilaksanakan oleh peneliti dan kolaborator untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat keberhasilan penelitian yang dilakukan setiap pertemuan. Pada tahap refleksi, hasil pengamatan guru mitra dan catatan lapangan menjadi bahan diskusi. Peneliti dan guru mitra mendiskusikan hasil pengamatan selama pelaksanaan tindakan pada setiap siklus untuk melihat bagaimana tingkat keberhasilan yang dicapai serta menjadi bahan perbaikan jika ada kesalahan-kesalahan dalam proses penelitian agar tidak terulang kembali dan memperbaiki kualitas pembelajaran.

3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrumen yang terdiri dari tes, pedoman observasi dan catatan lapangan. Adapun penjelasan secara rinci adalah sebagai berikut.

1. Tes

Teknik tes yang digunakan peneliti adalah lembar evaluasi individu yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar dan pemahaman siswa dalam menjelaskan peningkatan siswa mengenai *ecoliteracy* pada komponen pengetahuan. Tes yang digunakan dalam komponen kesadaran adalah tes instrumen kesadaran terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh man peningkatan kesadaran siswa terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden*.

Sedangkan tes yang diberikan pada komponen aplikasi adalah tes instrumen aplikasi yang digunakan untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan dan kesadaran dalam bentuk perilaku *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan pada mata pelajaran IPS.

Selain tes yang diberikan pada tiga komponen tersebut, LKS juga merupakan alat tes yang digunakan sebagai penunjang peningkatan *ecoliteracy* siswa dalam berempati terhadap tumbuhan pada komponen pengetahuan, kesadaran dan aplikasi.

2. Observasi

Pedoman observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru. Pengamatan dilakukan secara objektif pada tiap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung agar langkah-langkah yang terjadi baik pada kinerja guru maupun aktifitas siswa akan terlihat pencapaian keberhasilan target yang telah ditentukan pada perencanaan sebelumnya. Hasil dari pengamatan dituangkan dalam lembar observasi oleh observer. Pada penelitian ini pedoman observasi yang digunakan untuk melihat peningkatan pengetahuan siswa adalah pedoman tes evaluasi yang bisa mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap pengetahuan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS. Pedoman observasi yang digunakan untuk melihat peningkatan kesadaran siswa adalah pedoman tes instrumen kesadaran yang dapat melihat sejauh mana kesadaran siswa tumbuh terhadap sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden*. Pedoman observasi yang digunakan untuk melihat peningkatan aplikasi pada peserta didik adalah lembar tes aplikasi yang digunakan untuk

melihat bagaimana pengaplikasian pengetahuan dan kesadaran siswa dalam perilaku yang ditunjukkan sebagai cerminan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS.

Pada Penelitian ini pedoman observasi yang digunakan untuk mengamati peningkatan pengetahuan siswa adalah kemampuan siswa pada aspek kesadaran dan aplikasi terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan. Sedangkan wali kelas melakukan pengamatan terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa.

3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu catatan tentang peristiwa yang terjadi pada saat pelaksanaan pra tindakan dan pada saat proses tindakan. Catatan lapangan dalam penelitian ini bertujuan untuk melengkapi dan memperkuat hasil temuan yang terjadi pada saat penelitian berlangsung baik itu terhadap guru maupun siswa. Catatan lapangan penelitian saat pra tindakan dilakukan pada tanggal 5 dan 8 februari 2017, saat pra penelitian dilakukan peneliti mendatangi sekolah untuk bertemu dengan kepala sekolah dan wali kelas dengan tujuan meminta ijin untuk melakukan penelitian. Kepala sekolah dengan senang hati menyambut dan memberikan ijin pada peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin. Peneliti bersama kepala sekolah dan wali kelas mendiskusikan mengenai persiapan yang akan dilakukan pada proses penelitian. Peneliti melakukan perbincangan untuk pemberian materi khusus mengenai *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan serta perencanaan pembuatan proyek *vertical garden* yang akan dilakukan. Setelah itu peneliti dan wali kelas membicarakan tentang alat dan media yang akan digunakan dalam pelaksanaan tindakan. Dengan demikian, adanya catatan lapangan dapat memberikan catatan tertulis tentang apa yang dilakukan dalam rangka pengumpulan data dan sebagai bahan refleksi dalam proses penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk mengetahui gambaran secara langsung mengenai suasana yang terjadi saat berada di lapangan atau suasana kelas saat berlangsungnya pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan ini dokumentasi

yang akan digunakan yaitu berupa foto-foto kegiatan pada saat pelaksanaan penelitian dan catatan siswa berupa catatan hasil pembelajaran. Dokumentasi ini juga merupakan sebuah arsip yang berguna untuk menggambarkan proses berlangsungnya pembelajaran.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Kiaracondong yang beralamat di Jalan Ibrahim Adjie No. 355 Kecamatan Kiaracondong Kota Bandung. Status dari SD ini adalah SD Negeri.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam PTK ini adalah siswa kelas IV. Jumlah siswa kelas IV adalah 24 orang, terdiri dari dua belas siswa laki-laki dan dua belas siswa perempuan. Kondisi dari semua siswa kelas IV dalam keadaan baik dan normal, yang berarti tidak terdapat anak berkebutuhan khusus di kelas IV SDN Kiaracondong. Kondisi perekonomian siswa-siswi rata-rata berada pada taraf menengah/ sedang, karena sebagian besar orangtua dari siswa-siswi kelas IV SDN Kiaracondong bekerja sebagai Pegawai Negeri, Wirausaha, pedagang dan pegawai swasta. Berikut daftar siswa kelas IV SDN Kiaracondong.

Tabel 3.1
Daftar Siswa Kelas IV SDN Kiaracondong Bandung Tahun Pelajaran 2016-2017

No.	Nama	Jenis Kelamin
1.	Auzhan D	Laki-laki
2.	Cantika O	Perempuan
3.	Edwin E	Laki-laki
4.	Hafidz N	Laki-laki
5.	Intan D F	Perempuan
6.	Irgi	Laki-laki
7.	Marsela N	Perempuan
8.	Melani R	Perempuan
9.	Meysila	Perempuan
10.	M. Rizki P	Laki-laki
11.	M. Raihan A	Laki-laki
12.	M. Nazhmi	Laki-laki
13.	Novita A	Perempuan
14.	Revanza R	Laki-laki

15.	Ryhan A	Laki-laki
16.	Sasa Nabila	Perempuan
17.	Siti Khotimah	Perempuan
18.	Soleha Nur	Perempuan
19.	Syifa Az Zahra	Perempuan
20.	Syfa Julia	Perempuan
21.	Taufik Surya	Laki-laki
22.	Zahra Luthfi	Perempuan
23.	Rizky R	Laki-laki
24.	Arya M	Laki-laki

Sumber: TU SDN Kiaracandong

C. Teknik Penyimpulan Data

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yang termasuk analisis kuantitatif yaitu berupa angka dari hasil berbagai aspek yang diamati, sedangkan data kualitatif yaitu berupa persentase hasil temuan data yang diuraikan pula dalam bentuk deskripsi kata-kata. Adapun pedoman analisis yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Data Komponen Pengetahuan

Teknik pengumpulan data komponen pengetahuan berupa tes formatif. Tes formatif ini diberikan pada akhir pertemuan yang tujuannya untuk mengetahui jangkauan pengetahuan masing-masing siswa terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS.

2. Analisis Data Komponen Kesadaran

Analisis data komponen kesadaran siswa dalam penelitian ini menggunakan analisis persentase dengan memberikan poin pada indikator yang ditentukan dalam instrumen komponen kesadaran. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kesadaran siswa terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS. Adapun pemberian skor pada setiap indikator sebagai berikut:

Diberi skor 1 jika kurang menyadari indikator.

Diberi skor 2 jika cukup menyadari indikator.

Diberi skor 3 jika baik menyadari indikator.

Diberi skor 4 jika sangat menyadari indikator.

3. Analisis Data Komponen Aplikasi

Analisis data komponen aplikasi siswa dalam penelitian ini menggunakan analisis persentase dengan memberikan poin pada indikator yang ditentukan dalam instrumen komponen aplikasi. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan aplikasi siswa terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS. Adapun pemberian skor pada setiap indikator sebagai berikut:

Diberi skor 1 jika kurang mampu mengaplikasikan indikator.

Diberi skor 2 jika cukup mampu mengaplikasikan indikator.

Diberi skor 3 jika sudah mampu mengaplikasikan indikator.

Diberi skor 4 jika sudah sangat mampu mengaplikasikan indikator.

4. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas (Kinerja) Guru

Hasil observasi aktivitas (kinerja) guru diukur melalui lembar observasi kinerja guru selama kegiatan pembelajaran kelas sedang berlangsung tujuannya untuk mengetahui bentuk pembelajaran di kelas, meski fokus penelitian bukan pada kinerja guru dalam proses belajar mengajar. Aktivitas guru ini berfungsi sebagai pendukung pelaksanaan pembelajaran di kelas.

5. Analisis Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi siswa diukur melalui lembar observasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran. Pengukuran terhadap aktivitas siswa bertujuan untuk mengetahui sejauh mana keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

6. Analisis Data Hasil Catatan Lapangan

Hasil catatan lapangan dalam penelitian ini dianalisis dengan cara menyusun hasil temuan yang berupa aktivitas guru dan siswa dalam catatan lapangan. Kemudian hasil temuan masing-masing aktivitas tersebut diuraikan dalam bentuk kalimat sehingga terbentuk suatu rangkuman sebagai pelengkap data hasil observasi.

7. Hasil Data Hasil Dokumentasi

Hasil dokumentasi yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan dalam laporan hasil temuan penelitian pada lampiran. Dokumentasi yang dimaksud yaitu berupa foto dan hasil catatan siswa berupa hasil tugas yang dikerjakan oleh siswa. Dokumentasi tentang proses pembelajaran ini yang menggambarkan proses belajar yang dilakukan dalam penelitian tindakan.

8. Reduksi Data

Reduksi data yang dilakukan pada penelitian ini adalah reduksi data yang tidak bersangkutan atau tidak dibutuhkan dalam penelitian ini. Adapun data yang direduksi pada penelitian ini adalah data komponen pengetahuan, kesadaran, tindakan, data observasi kinerja guru, data aktivitas siswa, data hasil catatan lapangan serta data hasil dokumentasi. Dengan adanya reduksi data, maka tidak semua data yang didapatkan ketika pelaksanaan penelitian ditampilkan, namun hanya data yang relevan dan memenuhi kriteria saja yang ditampilkan dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan karena alasan efektifitas, efisiensi, dan supaya tujuan dari penelitian ini tercapai.

D. Validasi Data

Validasi data yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada pendapat Hopkins (dalam Wiriadmadja, 2005, hlm. 168-171), yaitu:

- a. *Member check*, memeriksa kembali keterangan atau informasi yang diperoleh selama observasi atau wawancara dilakukan dengan cara mengkonfirmasi dengan guru dan siswa melalui diskusi akhir pertemuan.
- b. *Triangulasi*, yaitu memeriksa kebenaran data yang diperoleh peneliti dengan membandingkan terhadap hasil yang diperoleh mitra peneliti secara kolaboratif.
- c. *Audit trail*, yaitu mengecek kebenaran prosedur dan model pengumpulan data dengan cara mendiskusikan dengan pembimbing.
- d. *Expert opinion*, yaitu pengecekan terakhir terhadap kesahihan temuan peneliti kepada pakar profesional, dalam hal ini peneliti mengkonfirmasikan temuan kepada pembimbing atau dosen.