

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi tempat melaksanakan penelitian adalah SMP Negeri 1 Bandung yang terletak di Jalan Kesatriaan No. 1 Bandung. Kolaborator peneliti adalah guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial kelas VIII, yaitu Bu Yani dan yang menjadi observer adalah Dera Karina Chaerunisa S.Pd. Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-9 yang berjumlah 39 orang. Alasan peneliti memilih kelas VIII-9 adalah karena di kelas ini ditemukan permasalahan yang sesuai dengan judul skripsi peneliti yang harus diperbaiki dalam proses belajar mengajar yang tentunya berhubungan dengan kepedulian siswa terhadap lingkungan di kelas VIII-9.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan model siklus Ebbut, karena peneliti menganggap model siklus ini sesuai dengan tema dan tujuan dari penelitian ini. Ebbut dalam Wiriaatmadja (2012 : 68) model ini menunjukkan bentuk alur kegiatan penelitian yang dimulai dengan pemikiran awal penelitian yang dilanjutkan dengan *reconnaissance*. Menurutnya, *reconnaissance* mencakup kegiatan-kegiatan diskusi, negosiasi, menyelidiki kesempatan, mengakses segala kemungkinan, dan kendala atau dengan singkat mencakup keseluruhan analisis. Cara yang tepat untuk memahami proses penelitian tindakan ialah dengan memikirkannya sebagai suatu seri dari siklus yang berturut-turut, dengan setiap siklus mencakup kemungkinan masukan balik informasi di

dalam dan di antara siklus. Desain model Ebbut melakukan tindakan lebih dari satu kali dalam pelaksanaan siklus, karena peneliti menyadari, untuk menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan bukanlah yang mudah. Karena dalam prakteknya, untuk menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan membutuhkan proses yang panjang dan membiasakan siswa untuk memahami tentang fenomena-fenomena yang terjadi saat ini mengenai lingkungan. Dengan diberikannya pengetahuan-pengetahuan tentang lingkungan hidup, siswa dituntut untuk meningkatkan kepeduliannya terhadap lingkungan, kemudian menjadi konsep yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik di rumah, lingkungan tempat bermain, ataupun di sekolah. Maka dari itu peneliti menerapkan model Ebbut agar nantinya siswa mampu secara menumbuhkan rasa peduli terhadap lingkungannya melalui pembelajaran IPS.

1. Identifikasi Masalah

Ide pemikiran yang diajukan peneliti, yaitu penerapan model sains, teknologi, dan masyarakat (STM) dalam pembelajaran IPS sebagai upaya meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungannya diharapkan dapat memecahkan masalah yang ada di dalam kelas VIII-9 SMPN 1 Bandung. Permasalahan yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa siswa kurang dibekali pengetahuan mengenai pelestarian lingkungan dan fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan tempat mereka melakukan aktivitasnya pada materi-materi yang ada dalam pembelajaran IPS. Dengan diberikannya pengetahuan tentang lingkungan diharapkan siswa mampu meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

2. Memeriksa di Lapangan (*Reconnaissance*)

Reconnaissance bukan hanya kegiatan menemukan fakta di lapangan akan tetapi juga mencakup analisis, dan terus berlanjut pada siklus berikutnya, dan bukan hanya pada awal saja. Jadi setelah memeriksa kondisi di kelas, peneliti dapat menentukan cara yang tepat dalam memecahkan masalah yang terjadi di kelas tersebut. Dalam penelitian ini *reconnaissance* telah dilakukan pada pre penelitian di kelas VIII-9 SMPN 1 Bandung. Tahap ini di rasa tepat untuk menentukan materi-materi tentang lingkungan apa yang efektif untuk mendoktrin siswa. Permasalahan yang menjadi focus utama dalam penelitian ini adalah meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui pembelajaran IPS dengan model sains, teknologi, dan masyarakat (STM). Penyampaian materi tentang fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan saat ini merupakan pemilihan yang tepat karena peneliti melihat situasi kelas ini dapat dibidang kotor, di kolong bangku banyak sampah dan peralatan kebersihan tidak ada.

3. Perencanaan

Rencana merupakan hal yang terpenting sebelum melakukan tindakan penelitian ini yang diharapkan dapat memecahkan masalah yang terjadi di kelas. Pada penelitian ini rencana tindakan bersifat fleksibel, hal ini dimaksudkan agar penelitian lebih bersifat mudah dan menyesuaikan dengan apa yang telah direncanakan dari jauh-jauh hari untuk melakukan penelitian ini. Dalam penelitian tindakan ini merupakan tantangan dalam proses pembelajaran dan mengenal rintangan yang sebenarnya.

Dalam tahap ini peneliti menyusun serangkaian rencana kegiatan tindakan yang akan dilakukan bersama guru mitra untuk mendapatkan hasil yang baik berdasarkan analisis masalah yang didapat atas rencana yang direncanakan bersama-sama. Pada penelitian ini rencana yang disusun adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan kelas yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian.
- b. Melakukan pra penelitian terhadap kelas yang akan digunakan untuk penelitian
- c. Meminta kesedian guru mitra dan observer (mahasiswa) dalam penelitian yang akan dilaksanakan.
- d. Menyusun kesepakatan dengan guru mitra dan observer mengenai waktu penelitian.
- e. Menyusun silabus dan rencana pengajaran yang akan digunakan saat pembelajaran di kelas.
- f. Merencanakan penilaian yang akan digunakan dalam proses KBM sehingga dapat mengukur sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan.
- g. Menyusun instrument yang akan digunakan dalam penelitian.
- h. Merencanakan diskusi yang akan dilakukan oleh peneliti dengan guru mitra dan observer.
- i. Membuat rencana perbaikan sebagai tindak lanjut yang akan dilakukan peneliti dengan guru mitra dan observer.
- j. Merencanakan pengolahan data dari hasil yang diperoleh dari penelitian.

4. Tindakan (*act*)

Selanjutnya, yang harus diperhatikan adalah langkah-langkah tindakan atau pelaksanaan yang terkontrol secara seksama. Tindakan dalam penelitian tindakan ini merupakan kegiatan praktis yang terencana. Hal ini dapat terjadi jika tindakan tersebut dibantu dan mengacu kepada rencana yang rasional dan terukur. Tindakan yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun bersama antara peneliti bersama dengan mitra peneliti di sekolah, pada tahap perencanaan yaitu tindakan yang sesuai dengan silabus dan rencana pengejaran yang telah disusun.
- b. Menerapkan tugas kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di lingkungan mereka diantaranya di lingkungan sekolah, rumah dan sebagainya sebagai upaya menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada siswa.
- c. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil identifikasi mereka mengenai permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mereka
- d. Menerapkan tugas kepada siswa untuk mengidentifikasi penyebab terjadinya permasalahan di lingkungan sekitar mereka sebagai upaya membentuk sikap peduli lingkungan pada siswa.
- e. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil identifikasi mereka mengenai penyebab permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mereka.

- f. Menerapkan tugas kepada siswa untuk memikirkan solusi dari permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar mereka dalam rangka mengaplikasikan sikap peduli lingkungan siswa.
- g. Meminta siswa mengaplikasikan solusi yang mereka tawarkan di lingkungan sekitar mereka.

Tindakan yang dilakukan di dalam penelitian berdasarkan pada tahap sebelumnya yaitu *reconnaissance* sebagai acuan, *reconnaissance* merupakan catatan lapangan yang detail mengenai keadaan kelas yang akan diberikan tindakan.

Penerapan materi-materi tentang lingkungan menggunakan media power point untuk menampilkan video-video tentang Global Warming dengan menggunakan model sains, teknologi, dan masyarakat (STM) pada siklus pertama merupakan hasil dari identifikasi masalah dan *reconnaissance* di kelas. Selanjutnya, pada siklus kedua dan seterusnya materi yang dipersiapkan untuk siswa cukup bervariasi berdasarkan hasil observasi dan revisi kembali setelah tindakan dilakukan. Hal ini dilakukan untuk melihat perkembangan siswa tentang pengetahuannya tentang lingkungan dan kepeduliannya terhadap lingkungan.

5. Pengamatan (Observe)

Observasi di dalam PTK mempunyai fungsi mendokumentasi implikasi tindakan yang diberikan pada siswa yang disini berperan sebagai subjek. Jadi, observe mempunyai manfaat yang beranekaragam di dalam penelitian, seperti memiliki orientasi prospektif, memiliki dasar-dasar reflektif waktu sekarang, dan masa yang akan datang.

Dalam tahap ini pelaksanaan observasi atau pengamatan dilakukan bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan. Pada kegiatan observasi ini peneliti melakukan :

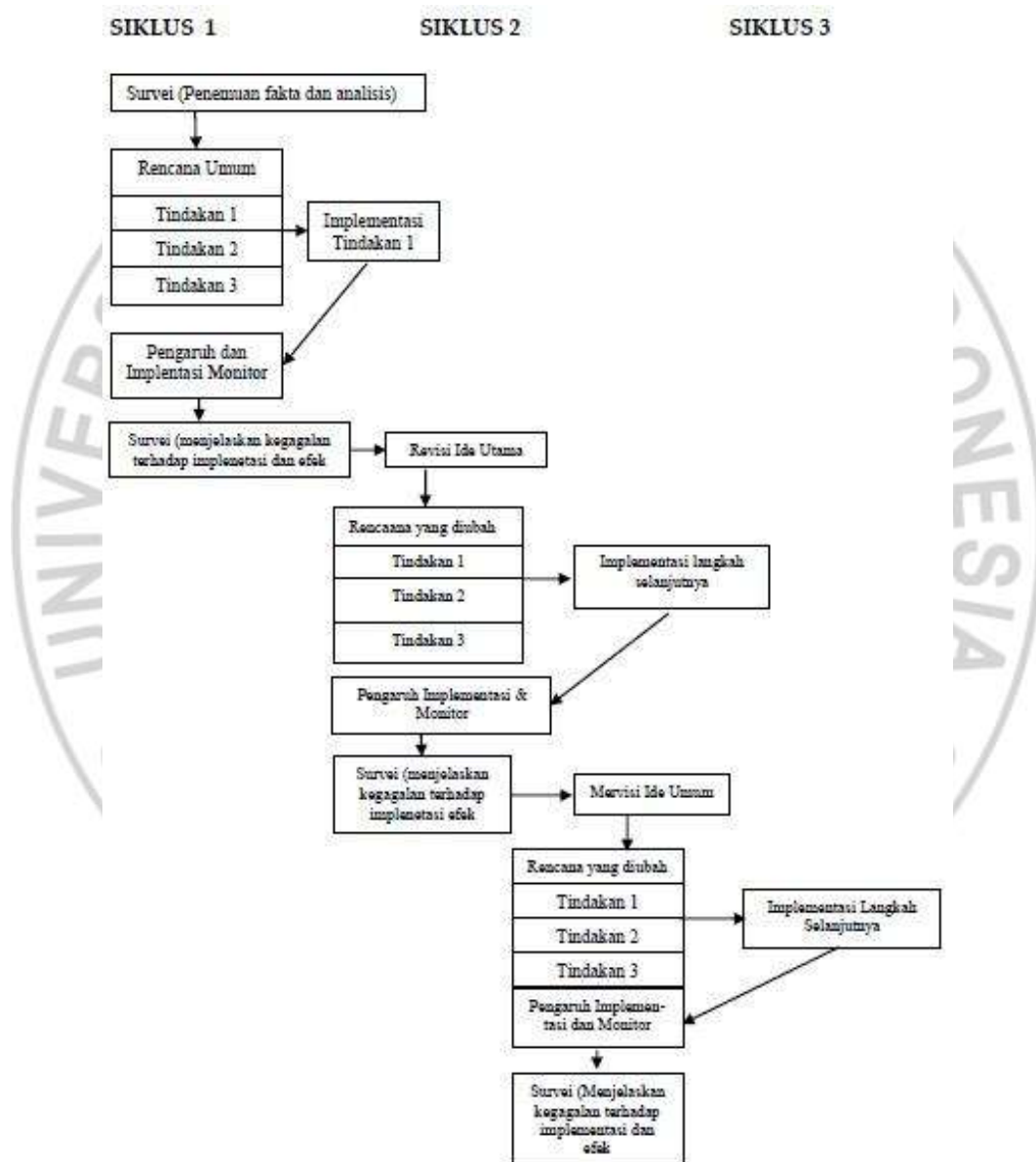
- a. Pengamatan terhadap kelas VIII-9 yang sedang diteliti
- b. Pengamatan tentang perilaku siswa terhadap lingkungan
- c. Pengamatan kesesuaian materi yang disajikan peneliti pada saat KBM dengan tujuan yang ingin di capai peneliti.
- d. Pengamatan tentang pendapat-pendapat yang di ajukan siswa ketika proses KBM.
- e. Pengamatan terhadap kekreatifan siswa dalam menyampaikan saran-saran untuk lingkungan agar kedepannya lebih baik.

Pada tahap ini peneliti melakukan peninjauan kembali terhadap siswa dan guru di kelas dan mencatat kekurangan dalam setiap tindakan yang dilakukan sebelumnya untuk direvisi menjadi perencanaan baru dan tindakan selanjutnya.

6. Refleksi (*reflect*)

Dalam model Ebbut, refleksi disebut juga dengan reconnaissance untuk mendiskusikan kekurangan dalam tindakan dan pengeruhnya. Langkah ini merupakan bagian dari tahap diskusi dan analisi penelitian sesudah tindakan yang dilakukan sehingga memberikan arahan kepada perbaikan pada tindakan selanjutnya. Pada kegiatan ini peneliti melakukan :

- a. Kegiatan diskusi balikan dengan mitra peneliti dan siswa setelah tindakan dilakukan.
- b. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk siklus selanjutnya.
- c. Mendiskusikan hasil observasi kepada dosen pembimbing.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Model Ebbut

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas atau PTK memiliki peran yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Diimplementasikan dengan benar, artinya sesuai dengan kaidah-kaidah PTK.

Ebbut dalam Hopkins dalam Kunandar (2009 : 43), menyebutkan bahwa penelitian tindakan adalah kajian sistemik dari upaya perbaikan pelaksanaan praktik pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan tindakan tersebut. Jadi dalam hal ini, guru merencanakan segala sesuatunya dengan matang dengan tujuan menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kelas pada saat kegiatan belajar mengajar sehingga mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi tentunya dengan berbagai metode pengajaran dan pendekatan yang beragam.

Metode penelitian tindakan kelas dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas VIII-9 SMP Negeri 1 Bandung dengan materi-materi tentang lingkungan yang beraneka ragam dari mulai fenomena-fenomena alam yang terjadi di global dan yang terjadi di

lingkungan sekitar siswa. Fokus variable dalam penelitian tindakan kelas ini adalah penerapan sains, teknologi, dan masyarakat dalam pembelajaran IPS sebagai upaya meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan.

D. Definisi Operasional

1. Sains, Teknologi, dan Masyarakat (STM)

Sains, teknologi, dan masyarakat (STM) adalah suatu pola ajar sains dan teknologi dalam konteks pengalaman manusia. Dalam penelitian ini, pembelajaran dimulai dengan mengajak siswa melihat secara langsung kondisi lingkungan sekitar. Kondisi lingkungan tersebut kemudian akan dikaitkan dengan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sehingga masalah akan muncul sendiri dari siswa. Kemudian siswa melakukan eksperimen untuk membangun konsep, peran guru hanya sebagai fasilitator. Setelah itu, siswa menyelesaikan masalah dan menganalisis masalah atau isu yang telah dikemukakan di awal pembelajaran berdasarkan konsep yang telah dipahami sebelumnya. Dan pada akhirnya guru meluruskan konsep yang sebelumnya telah dipahami oleh siswa supaya tidak terjadi kesalahan konsep. Dalam penelitian ini.

2. Peduli Lingkungan

Kepedulian terhadap lingkungan merupakan hal yang paling penting di era globalisasi seperti ini. Seperti kita ketahui, polusi udara, pencemaran lingkungan akibat polusi udara, sampah plastik, limbah, dsb merupakan fenomena yang terjadi akhir-akhir ini dan sering kita rasakan.

Dikti dalam Uno (2012 : 136) mengemukakan bahwa anak-anak usia muda sangat baik diajak untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan hidup. Kita semuanya menyadari kualitas lingkungan dari hari ke hari, dari generasi ke generasi, bukannya semakin membaik tetapi malah sebaliknya.

Dengan mempelajari lingkungan dan pemanfaatannya sebagai sumber belajar siswa menjadi semakin termotivasi dalam mengetahui lebih banyak tentang pelestarian lingkungan dan siswa pun akan peduli terhadap lingkungannya.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mengukur ketercapaian dari tujuan penelitian ini, maka diperlukan suatu alat evaluasi atau sering disebut dengan instrumen penelitian. Menurut Arikunto (2010) terdapat dua jenis teknik evaluasi yaitu teknik nontes dan teknik tes. Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi yang lebih resmi dibandingkan alat evaluasi lainnya, karena tes penuh dengan batasan-batasan (Arikunto, 2010 : 33). Dalam penelitian ini, teknik non tes digunakan untuk mengukur sikap peduli lingkungan siswa. Lebih lanjut penelitian terhadap sikap peduli lingkungan siswa ini menggunakan skala bertingkat (*rating scale*). Menurut Arikunto (2010 : 27) skala menggambarkan suatu nilai yang berbentuk angka terhadap sesuatu hasil pertimbangan. Lebih lanjut Arikunto juga menjelaskan bahwa biasanya angka-angka yang digunakan secara bertingkat dari mulai yang terendah ke yang tinggi. Oleh karena itu, skala ini dikatakan skala bertingkat. Dalam penelitian ini digunakan lima tingkatan skala bertingkat untuk mengukur sikap siswa terhadap sains ini yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Biasa (B), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Berikut penjelasan mengenai instrumen penelitian yang digunakan :

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

No	Aspek Peduli Lingkungan	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sikap peserta didik terhadap kebersihan lingkungan Sekolah.	Bagi saya, melaksanakan piket kelas sebagai kontribusi saya dalam memelihara kebersihan kelas.	Untuk memelihara kebersihan kelas, tidak perlu diadakan piket kelas
		Bagi saya, tempat sampah didalam kelas berfungsi untuk mempermudah siswa membuang sampah.	Bagi saya, tempat sampah didalam kelas berfungsi untuk memperindah tata letak kelas.
		Menjaga kebersihan sekolah adalah tugas seluruh warga sekolah.	Menjaga kebersihan sekolah merupakan tugas penjaga sekolah.
		Saya selalu menegur teman saya yang membuang sampah sembarangan.	Membuang sampah sembarangan adalah hak asasi manusia.
		Bagi saya, seseorang yang mencorat-coret meja kelas tidak menjaga kebersihan kelas.	Bagi saya mencorat-coret meja kelas adalah sebuah seni.

		Bagi saya menyobek-nyobek kertas termasuk tindakan boros dan tidak memelihara kebersihan.	Bagi saya menyobek-nyobek kertas adalah hak saya, karena buku ini saya yang membeli.
2.	Sikap peserta didik terhadap kebersihan lingkungan rumah dan tempat bermain.	Bagi saya, memelihara kebersihan rumah adalah tanggung jawab semua anggota keluarga.	Bagi saya, memelihara kebersihan rumah adalah tanggung jawab ibu atau pembantu.
		Saya senang memakai kendaraan umum karena dapat meminimalkan polusi udara.	Saya lebih senang memakai kendaraan pribadi karena sangat nyaman.
		Memilah sampah organik dan anorganik merupakan tanggung jawab semua anggota keluarga.	Memilah sampah organik dan anorganik merupakan tanggung jawab petugas kebersihan.
		Penghematan dalam menggunakan air adalah langkah nyata saya untuk menghemat energi air.	Penghematan dalam menggunakan air saya rasa tidak perlu karena di rumah saya memiliki sumur.
		Saya melakukan penghematan listrik karena saya mendukung program	Melakukan penghematan listrik adalah hal yang tidak perlu karena orang tua saya membayarnya

		“ <i>save our earth</i> ”	tiap bulan.
		Membuang sampah di got atau sungai dapat menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan akan menyebabkan banjir.	Memelihara kebersihan sungai dan got adalah tugas kebersihan petugas kebersihan karena saya membayar iuran kebersihan setiap bulan.
3.	Sikap peserta didik dalam menghadapi dampak dari perkembangan sains dan teknologi terhadap masyarakat.	Pemilahan sampah berfungsi untuk mempermudah daur ulang sampah.	Pemilahan tempat sampah di lingkungan masyarakat supaya memperindah penataan kota.
		Saya senang mendaur ulang sampah plastik menjadi suatu kerajinan.	Menurut saya, membakar sampah adalah salah satu cara terbaik untuk mengurangi jumlah sampah plastik
		Saya senang menggunakan kertas seperlunya.	Penggunaan kertas yang berlebihan adalah hak asasi manusia.
		Saya senang membawa tas sendiri ketika berbelanja atau jajan daripada meminta tas plastik kepada penjualnya.	Saya selalu meminta tas plastik kepada penjualnya ketika membeli sesuatu, daripada membawa tas sendiri karena itu membuat saya nyaman.

Tabel 3.1 Angket Sikap Kepedulian Siswa Terhadap Lingkungan

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data agar tercapainya tujuan penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes yaitu dengan menggunakan angket, observasi, dan wawancara

1. Angket

Angket digunakan untuk mengukur sikap peduli lingkungan siswa. Angket dipilih dengan maksud supaya sikap peduli lingkungan siswa dapat diukur lebih pasti. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sugiono (2013 : 199) yang menyatakan bahwa teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket ini merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur. Angket ini terdiri dari 16 pernyataan positif dan 16 pernyataan negatif. Data oleh angket ini akan diambil pada setiap akhir siklus pembelajaran.

2. Observasi

Observasi ini dilakukan terhadap guru berupa tanggapan akan keterlaksanaan model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM). Teknik pengumpulan observasi ini termasuk kedalam observasi terstruktur, yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya (Sugiono, 2013 :205). Observasi ini dibuat dalam bentuk *checklist*. Jadi dalam pengisiannya, observer memberikan tanda *checklist* pada kolom yang telah disediakan.

3. Wawancara

Wawancara ini dilakukan terhadap siswa beserta guru mata pelajaran di sekolah yang dijadikan penelitian. Wawancara ini bersifat wawancara tidak terstruktur. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan informasi secara lebih mendalam. Dalam wawancara tidak terstruktur peneliti belum mengetahui secara pasti data apa saja yang akan diperoleh, setiap jawaban yang diceritakan oleh responden dianalisis dan peneliti dapat mengajukan berbagai pertanyaan berikutnya (Sugiono, 2013 : 198).

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Teknik pengolahan data dan analisis data yang digunakan disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh. Berikut teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Catatan Lapangan

Catatan Lapangan adalah salah satu yang terpenting dalam melaksanakan penelitian ini yang dibuat sedemikian rupa oleh peneliti untuk memperoleh data selama melakukan pengamatan di lapangan. Format catatan lapangan terdiri atas bagaimana keterlaksanaan kegiatan belajar mengajar di dalam kelas, sampai kepada bagaimana interaksi antara guru dan siswa, serta masukan dari guru mitra selama penelitian di laksanakan.

2. Angket

Dalam mengukur sikap peduli lingkungan siswa digunakan angket. Teknik pengolahan data yang digunakan adalah dengan menggunakan skala bertingkat atau *rating scale*. Adapun menurut Pangabean (1996 : 76) teknik pengolahan data menggunakan skala bertingkat dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

- a) Menentukan skor untuk setiap skala sikap terhadap sains. Adapun kriteria skor untuk setiap skala terhadap sains sikap diantaranya sebagai berikut :

Tabel 3.3 Skor Sikap Kepedulian Terhadap Lingkungan

Skala Sikap	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Biasa	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

- b) Menghitung total skor yang diperoleh siswa.
- c) Menentukan nilai dan kriteria sikap siswa terhadap sains yang didapatkan
- 1) Nilai satu (1), apabila skor siswa lebih besar dari skor rata-rata. Siswa yang memiliki nilai satu (1) dianggap memiliki sikap positif terhadap sains.
 - 2) Nilai nol (0), apabila skor siswa lebih kecil dari skor rata-rata. Siswa yang memiliki nilai nol (0) dianggap memiliki sikap yang negatif terhadap sains.

Adapun format penilaian sikap siswa terhadap sains sebagai berikut

:

Tabel 3.4 Contoh Pengolahan Data Sikap Peduli Lingkungan Siswa

No.	Nama Siswa	Pernyataan ke -				Total Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	..			
Rata-rata								

Untuk menentukan sikap peduli lingkungan siswa berdasarkan komponennya maka digunakan cara seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.5 Contoh Pengolahan Data Sikap Peduli Lingkungan Untuk Setiap Komponen

No.	Aspek Peduli Lingkungan	Skor Aktual	Skor Ideal	Persentase	Kriteria
1.	Sikap peserta didik terhadap kebersihan lingkungan Sekolah.				

2.	Sikap peserta didik terhadap kebersihan lingkungan rumah dan tempat bermain.				
3.	Sikap peserta didik dalam menghadapi dampak dari perkembangan sains dan teknologi terhadap masyarakat.				

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Setelah dimasukkan kedalam formulasi tersebut, selanjutnya menginterpretasikan nilai yang didapatkan kedalam tabel berikut ini :

Tabel 3.6 Interpretasi Kriteria Komponen Sikap Peduli Lingkungan

Persentase	Kriteria
80% - 100%	Baik Sekali
66% - 79%	Baik
56% - 65%	Cukup
40% - 55%	Kurang Baik
30% - 39%	Tidak Baik

(Hermawan, 2006 : 66)