

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penelitian. Metode yang digunakan disesuaikan dengan permasalahan yang peneliti temui di kelas VII-4 SMP Negeri 30 Bandung. Adapun dasar dari pemilihan metode ini adalah intik menjawab fokus permasalahan utama sebagai kajian dalam penelitian, sehingga tujuan dari penelitian ini dapat dicapai dengan baik. Selain itu, pemilihan metode yang tepat akan membantu peneliti sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian, sehingga penelitian berjalan dengan lancar dan sesuai harapan.

A. Lokasi dan subjek penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian mengenai “Upaya Meningkatkan Kecerdasan Ekologis Melalui *Project* Pembuatan Peta berbahan Dasar Kertas Bekas dalam Pembelajaran IPS” yang dilaksanakan di SMPN 30 Bandung yang terletak di Jl. Sekejati No. 23, Sukapura, Kiaracondong, Bandung. Kolaborator peneliti adalah guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) kelas VII-4, yaitu Ibu Kristiyanti Puji Rahayu, S.IP. Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII-4 berjumlah 38 orang, 20 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Alasan dipilihnya kelas tersebut karena menurut guru IPS sebagai guru mitra peserta didik di kelas VII-4 tersebut kurang mampu mengembangkan kecerdasan ekologis mereka terlihat dari masih banyaknya sampah yang berserakan di dalam kelas, banyak sampah kertas di dalam laci meja yang tidak terpakai, serta kurang pedulinya peserta didik dalam merawat makhluk hidup lain misalkan tanaman di lingkungan sekolahnya sehingga mengandalkan petugas kebersihan sekolah untuk menyiram tanaman yang ada

di di lingkungan sekolahnya dan hal tersebut dibuktikan oleh peneliti ketika melakukan pra observasi pada tanggal 12 Oktober 2016.

2. Subjek penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-4 SMPN 30 Bandung, dengan peserta didik yang berjumlah 38 orang yaitu 20 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan. Peneliti menganggap bahwa peserta didik di kelas VII-4 SMPN 30 Bandung mampu dijadikan sebagai subjek penelitian berdasarkan pertimbangan beberapa alasan yang relevan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

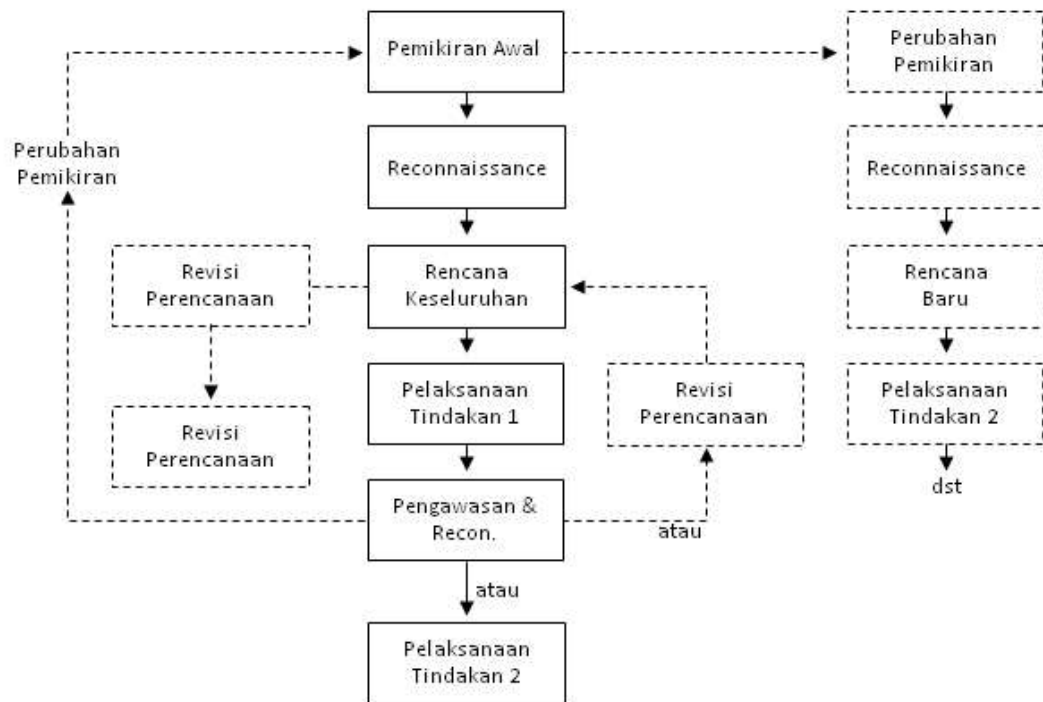
B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan untuk memperoleh data yang valid, reliabel, dan objektif serta untuk memecahkan masalah ataupun cara mengembangkan ilmu pengetahuan dengan menggunakan metode ilmiah. Secara lebih luas lagi Sugiyono (2009, hlm. 6) menjelaskan bahwa metode penelitian adalah cara-cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid, dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Metode penelitian berhubungan erat dengan prosedur, teknik, alat, serta desain penelitian yang digunakan. Penggunaan metode penelitian yang tepat akan memberikan arahan yang jelas bagi tercapainya tujuan dilaksanakannya kegiatan penelitian tindakan. Kemmis (dalam Sanjaya, 2009, hlm. 24) menyatakan bahwa penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka. Pendapat lain dari Elliot (dalam Sanjaya, 2009, hlm. 25) mengartikan penelitian tindakan sebagai kajian tentang situasi sosial dengan maksud untuk

meningkatkan kualitas tindakan melalui proses diagnostik, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan mempelajari pengaruh yang ditimbulkan. Sedangkan Ebbut (dalam Hopkins, 2011) menyatakan bahwa penelitian tindakan merupakan studi sistematis yang dilaksanakan oleh sekelompok partisipan untuk meningkatkan praktik pendidikan dengan tindakan-tindakan praktis mereka sendiri dan refleksi mereka terhadap pengaruh dari tindakan itu sendiri.

C. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan teknik Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diadaptasi dari model Ebbut. Menurut Ebbut (dalam Wiraatmadja, 2012 hlm. 12) disebutkan bahwa penelitian tindakan adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk bagian yang bersifat reflektif atas tindakan guru yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan guna memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran. Peneliti menyadari bahwa dalam meningkatkan kecerdasan ekologis membutuhkan waktu yang panjang dan bukan merupakan hal yang mudah. Sehingga desain model Ebbut dianggap sesuai dalam pelaksanaan penelitian ini, karena PTK model Ebbut melakukan tindakan lebih dari satu kali dalam pelaksanaan satu siklus.



Gambar 3.1 Model PTK Ebbut

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh pada setiap siklus dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Dalam pra penelitian yang telah dilakukan peneliti di SMP Negeri 30 Bandung menunjukkan bahwa di kelas VII-4 terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, salah satunya kurangnya kesadaran siswa terhadap kebersihan kelas dan menjaga lingkungan kelas. Hal ini disebabkan dari kurangnya pemahaman siswa tentang ekologis terutama dalam pemakaian kertas. Kertas yang berserakan di dalam kelas dan di bawah meja membuat kondisi belajar mengajar tidak nyaman. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk meningkatkan kecerdasan ekologis siswa dalam pembelajaran IPS.

2. Memeriksa di lapangan (*Reconnaissance*)

Reconnaissance merupakan pemahaman mengenai situasi yang terjadi di kelas, hal ini diperlukan sebagai informasi di dalam melaksanakan penelitian. *Reconnaissance* meliputi kegiatan diskusi, negosiasi, yang mencakup keseluruhan analisis setelah memeriksa kondisi lapangan. Dengan adanya *reconnaissance* peneliti dapat menentukan cara yang tepat dan efektif dalam memperbaiki permasalahan yang terdapat di kelas tersebut. Pada kelas VII-4 SMP Negeri 30 Bandung, setelah dilakukan *reconnaissance* peneliti memutuskan untuk menggunakan *project based learning* untuk meningkatkan kecerdasan ekologis dalam pengerjaan tugas kelompok dengan pertimbangan bahwa dalam *project based learning* membutuhkan proses yang cukup panjang dan kerjasama yang baik antar anggota kelompok.

3. Perencanaan

Rencana tindakan dilakukan untuk memecahkan masalah yang akan ditetapkan. Hal-hal yang direncanakan diantaranya terkait dengan pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, teknik atau strategi pembelajaran, media dan peralatan belajar materi pembelajaran, dan penilaian belajar. Perencanaan dalam hal ini hampir sama dengan perencanaan operasional dalam pembelajaran yang disebut RPP.

Dalam penelitian tindakan ini, rencana tindakan bersifat fleksibel yang dimaksudkan untuk memudahkan dalam menyesuaikan rencana pada penelitian yang akan dilaksanakan. Pada penelitian ini, rencana yang disusun adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi pra penelitian pada kelas yang akan digunakan untuk penelitian
- b. Meminta kesediaan guru mitra mengenai waktu penelitian
- c. Menyusun RPP yang akan digunakan saat pembelajaran dalam penelitian

- d. Merencanakan penilaian yang akan digunakan saat pembelajaran sehingga dapat mengukur kecerdasan ekologis dalam pembuatan peta.

4. Pelaksanaan/Tindakan

Rencana yang disusun dipraktikkan sesuai dengan langkah yang telah dibuat, yaitu proses pembelajaran melalui *project* pembuatan peta dalam pembelajaran IPS. Tindakan yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan waktu yang telah disepakati dengan guru mitra dan sesuai RPP yang telah dibuat
- b. Menggunakan *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas untuk meningkatkan kecerdasan ekologis siswa dalam menjaga lingkungan kelas
- c. Mempersiapkan instrumen penilaian berupa format pedoman tugas proyek (*task*), format penilaian serta rubrik peninjauan diskusi kelompok, format penilaian dan rubrik peninjauan produk proyek, format penilaian *performance* presentasi, dan format *self assesment*.
- d. Melakukan penilaian dan monitoring terhadap proyek yang sedang dan telah dilakukan siswa secara teliti dan objektif.

Tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama merupakan hasil dari identifikasi masalah *reconaisance* di kelas yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tindakan dan siklus kedua dan seterusnya tindakan yang dilakukan berdasarkan pada hasil observasi, revisi, dan refleksi dari tindakan pertama.

5. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai, baik yang ditimbulkan oleh tindakan rencana maupun akibat sampingan. Observasi dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator yang diberi tugas untuk hal itu. Fungsi diadakan observasi yaitu untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan

dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya dan untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan ke arah yang diinginkan. Yang terpenting dari kegiatan observasi adalah dapat mengenali sejak dini apakah tindakan yang dilakukan mengarah kepada terjadinya perubahan proses pembelajaran sesuai yang diharapkan. Pelaksanaan observasi ini dilakukan bersamaan dengan dilaksanakannya tindakan. Pada penelitian ini observasi yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Pengamatan terhadap kelas VII-4
 - b. Pengamatan terhadap tugas proyek yang diberikan kepada siswa dalam pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas
 - c. Pengamatan terhadap perkembangan pengetahuan ekologis siswa dalam proyek pembuatan peta berbahan dasar kertas
 - d. Pengamatan terhadap keefektifan *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas untuk meningkatkan kecerdasan ekologis siswa
 - e. Melakukan pengolahan data
 - f. Mencatat semua kegiatan yang terjadi melalui catatan lapangan untuk mengetahui dengan jelas setiap kejadian dalam proses penelitian.
6. Refleksi

Refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi secepatnya dianalisis dan diinterpretasi untuk mencari penyelesaiannya yang efektif pada kegiatan pembentukan bicara selanjutnya pada tahap berikutnya. Pada kegiatan ini peneliti melakukan:

- a. Kegiatan diskusi balikan dengan guru mitra dan siswa setelah tindakan
- b. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk siklus selanjutnya

D. Fokus Penelitian

1. Kecerdasan Ekologis

Dalam peningkatan kecerdasan ekologis ini, guru dalam menerapkan pembelajaran IPS harus dapat mengajarkan prinsip-prinsip ekologi kepada siswa seperti pemanfaatan kertas yang sudah tidak terpakai, dari pada terbuang percuma dan semakin menambah sampah yang dapat mencemari lingkungan, lebih baik dimanfaatkan untuk menjadi barang yang lebih berguna. Setelah itu, peserta didik diajarkan untuk mencintai lingkungan sesuai dengan prinsip ekologis melalui pembelajaran IPS di kelas.

Selain itu, peserta didik akan dilatih untuk mengenal interaksi antara masalah ekologi dan sosial serta kemampuan untuk mengelola isu-isu yang ada di lingkungan sekitar salah satunya dengan memanfaatkan kertas bekas, sehingga guru dalam pelaksanaan tindakan memberikan *project* berupa pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas untuk mengasah kecerdasan ekologis siswa.

Peningkatan kecerdasan ekologis merupakan bagian dari perencanaan dalam penelitian ini. Setelah guru menerapkan pemahaman ekologis di kelas yang disisipkan dalam materi pembelajaran, selanjutnya guru akan memberi tugas kepada peserta didik untuk dapat mengaplikasikan pemahaman ekologis yang didapat menjadi suatu produk yang dapat mencerminkan sejauh mana peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik. Peningkatan kecerdasan ekologis akan diukur melalui beberapa indikator ekologis seperti di bawah ini, yaitu:

- a. Mengembangkan empati untuk semua bentuk kehidupan
 - Menegur teman ketika membuang sampah sembarangan
- b. Menyatukan keberlanjutan sebagai praktik kelompok

- Bersama-sama mencari kertas bekas untuk dijadikan media pembelajaran
- c. Membuat yang tidak tampak menjadi tampak
 - Memilah sampah yang masih bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran
- d. Mengantisipasi akibat yang tidak diharapkan
 - Menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan
- e. Memahami bagaimana alam menopang kehidupan
 - Mencari solusi dari membuang sampah sembarangan
 - Mengkomunikasikan untuk sadar akan lingkungan sekitar

2. *Project Based Learning*

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan tindakan dengan cara memberi tugas kepada peserta didik untuk membuat *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas yang sudah tidak terpakai. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan data dari hasil kerja peserta didik dalam membuat *project* yang mana data itu akan diolah untuk menjadi sebuah hasil penelitian. Kegiatan pemberian tugas ini ditujukan untuk melatih kecerdasan ekologi peserta didik dalam memanfaatkan kertas dan barang yang sudah tidak terpakai agar bisa menjadi barang yang berguna dan bisa mereka pakai untuk selanjutnya mengasah keterampilan mereka dalam mendaur ulang barang yang sudah tidak terpakai.

Pemberian tugas ini semata-mata agar peserta didik mendapat pembelajaran yang bermakna dari proses pembuatan tugas tersebut. Tentu saja dalam penyusunan rencana penugasan, guru bersama peserta didik mendiskusikan prosedur, alat, dan bahan apa saja yang akan digunakan dalam tugas membuat peta ini, serta guru menjelaskan kriteria apa saja

yang akan menjadi indikator guru dalam menilai hasil tugas siswa yaitu berupa rubrik penilaian yang dibahas dalam instrumen.

Dengan pemberian tugas membuat *project* pembuatan peta dengan bahan dasar kertas bekas, peserta didik akan terlatih untuk sadar akan kebersihan lingkungan, karena mereka harus mencari bahan yang sudah tidak terpakai yang sekiranya bisa mereka gunakan untuk pembuatan produk baru yang lebih berguna. Selain itu, tugas harus dibuat semenarik mungkin karena bentuk fisik juga termasuk dalam kriteria penilaian. Oleh karena produk ini terbuat dari kertas dan barang bekas, maka peserta didik dituntut untuk lebih mengembangkan kemampuan berpikir mereka sehingga diharapkan tugas ini menjadi tugas yang bermakna bagi peserta didik.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dibutuhkan untuk mengumpulkan data yang ada di lapangan. Data penelitian yang dibutuhkan adalah catatan aktivitas siswa pada saat observasi awal maupun pada saat tindakan. Dalam hal ini data yang dibutuhkan adalah peningkatan kecerdasan ekologis melalui *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas dalam pembelajaran IPS. Dalam mengumpulkan semua data yang dibutuhkan maka diperlukan beberapa perangkat penelitian, diantaranya sebagai berikut:

1. Pedoman observasi

Hadi (dalam Sugiyono, 2012) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur. Dengan menggunakan observasi terstruktur,

peneliti menggunakan instrumen penelitian yang sudah dirancang dan siap pakai, sehingga peneliti hanya menambahkan tanda ceklis pada kolom yang telah tersedia.

(Tabel 3.1 Format Penilaian Proses Kinerja *Project* Peta) (Siklus 1 dan 2)

No	Aspek yang dinilai	Penilaian Kelompok																				
		1			2			3			4			5			6			7		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
1.	Menggunakan alat dan bahan yang ramah lingkungan																					
2.	Tidak mengganggu kelompok lain																					
3.	Menjaga Kebersihan																					
4.	Kerjasama																					
Nilai																						
Skor Maksimum																						
Kriteria																						
Rata-rata																						

Keterangan :

Kriteria	Skor
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

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

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah}}{12 \text{ (skor maksimal)}} \times 100$$

Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Proses Kinerja *Project* Peta (Siklus 1 dan 2)

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Baik	Cukup	Kurang
1	Menggunakan alat dan bahan yang ramah lingkungan	Peserta didik menggunakan alat dan bahan yang ramah lingkungan (mudah diurakan, barang bekas layak pakai)	Semua alat dan bahan yang digunakan menggunakan barang yang ramah lingkungan	Sebagian alat dan bahan yang digunakan menggunakan barang yang ramah lingkungan	Semua alat dan bahan yang digunakan menggunakan barang baru dan tidak ramah lingkungan
2	Tidak mengganggu kelompok lain	Peserta didik fokus mengerjakan <i>project</i> peta dengan kelompoknya masing-masing	Semua anggota kelompok fokus mengerjakan <i>project</i> peta selama proses pembuatan	Sebagian anggota kelompok fokus mengerjakan <i>project</i> peta selama proses pembuatan	Semua anggota kelompok tidak fokus dan bercanda dalam mengerjakan <i>project</i> peta selama proses pembuatan
3	Menjaga Kebersihan	Peserta didik dapat menjaga kebersihan di sekitar kelompoknya, baik di meja maupun di bawah lantai	Semua anggota kelompok dapat menjaga kebersihan dan tidak menghasilkan sampah di meja dan di lantai	Sebagian anggota kelompok dapat menjaga kebersihan dan sedikit menghasilkan sampah di meja dan di lantai	Semua anggota kelompok tidak dapat menjaga kebersihan dan menghasilkan sampah di meja dan di lantai
4	Kerjasama	Peserta didik dapat bekerja sama selama pembuatan <i>project</i> peta	Semua anggota kelompok saling membantu selama proses pembuatan <i>project</i> berlangsung	Sebagian anggota kelompok membantu selama proses pembuatan <i>project</i> berlangsung	Semua anggota kelompok bekerja masing-masing selama proses pembuatan <i>project</i> berlangsung

(Tabel 3.3 Format Penilaian *Project Peta*) (Siklus 3)

No	Aspek yang dinilai	Penilaian kelompok																					
		1			2			3			4			5			6			7			
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	
1	Bahan dasar																						
2	Kebersihan																						
3	Kreativitas																						
4	Membuat legenda pada peta dengan informasi																						
5	Kerjasama																						
6	Kesesuaian letak																						
Jumlah																							
Nilai																							

Keterangan:

Kriteria	Skor
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

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

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah}}{18 \text{ (skor maksimal)}} \times 100$$

(Tabel 3.4 Rubrik Penilaian *Project Peta*) (Siklus 3)

No.	Indikator	Aspek yang dinilai	Skor		
			3	2	1
1	Bahan Dasar	Peserta didik menggunakan kertasdan barang-barang yang ramah lingkungan	Kertas bekas layak pakai	Kertas bekas kurang layak pakai	Kertas bekas tidak layak pakai
2	Kebersihan	Peserta didik mampu menjaga kebersihan	Tidak ada sampah di kelas	Ada sedikit sisa sampah	Banyak sampah

Risma Asmara Putri, 2017

UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI PROJECT PEMBUATAN PETA BERBAHAN DASAR KERTAS BEKAS DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

		selama pembuatan peta dan menjaga kebersihan pada <i>project</i> yang telah dibuatnya			
3	Kreativitas	Peserta didik mampu membuat peta dengan warna yang menarik tetapi sesuai dengan legenda yang dibuat	Warna, hiasan, dan pelengkap (legenda peta) tertera dengan rapih, dan terlihat perbedaannya	Warna, hiasan, dan pelengkap (legenda peta) tertera, namun kurang rapih	Warna, hiasan, dan pelengkap (legenda peta) tidak terlihat perbedaannya
4	Membuat legenda pada peta dengan informasi	Peserta didik mampu membuat legenda sesuai dengan informasi yang ada	Seluruh anggota kelompok ikut mengerjakan membuat legenda pada peta dengan kertas bekas	Sebagian anggota kelompok ikut mengerjakan membuat legenda pada peta dengan kertas bekas	Hanya satu orang anggota kelompok yang mengerjakan membuat legenda pada peta dengan kertas bekas
5	Kerjasama	Peserta didik mampu bekerjasama antar anggota kelompok dan saling melengkapi antar satu sama lainnya	Seluruh anggota kelompok ikut membantu untuk mencari kertas bekas	Sebagian besar anggota kelompok ikut membantu untuk mencari kertas bekas	Hanya satu atau dua orang yang ikut membantu untuk mencari kertas bekas
6	Keseuaian letak	Peserta didik mampu membuat sesuai dengan peta aslinya dan sesuai dengan skala yang tertera	Letak wilayah, daerah, dan tempat pada <i>project</i> peta sesuai dengan skala pada peta aslinya	Letak wilayah, daerah, dan tempat pada <i>project</i> peta kurang sesuai dengan skala pada peta aslinya	Letak wilayah, daerah, dan tempat pada <i>project</i> peta tidak sesuai dengan skala pada peta aslinya

(Tabel 3.5 Format Lembar Observasi Penilaian Kecerdasan Ekologis Peserta didik)

(Siklus 1, 2, 3)

Tanggal :

Observer :

NO	Indikator Kecerdasan Ekologis	Penilaian Kelompok																							
		1			2			3			4			5			6			7					
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K			

Risma Asmara Putri, 2017

UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI PROJECT PEMBUATAN PETA BERBAHAN DASAR KERTAS BEKAS DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

A		Mengembangkan empati untuk semua bentuk kehidupan																		
1	Menegur teman ketika membuang sampah sembarangan																			
B		Menyatukan keberlanjutan sebagai praktik kelompok																		
2	Bersama-sama mencari kertas bekas untuk dijadikan media pembelajaran																			
C		Membuat yang tidak tampak menjadi tampak																		
3	Memilah sampah yang masih bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran																			
D		Mengantisipasi Akibat yang Tidak diharapkan																		
4	Menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan																			
E		Memahami bagaimana alam menopang kehidupan																		
5	Mencari solusi dari membuang sampah sembarangan																			
6	Mengkomunikasikan untuk sadar akan lingkungan sekitar																			
Jumlah																				
Nilai																				

Keterangan :

Kriteria	Skor
B = Baik	3
C = Cukup	2
K = Kurang	1

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

Risma Asmara Putri, 2017

UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI PROJECT PEMBUATAN PETA BERBAHAN DASAR KERTAS BEKAS DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah}}{\text{36}} \times 100$$

36 (skor maksimal)

(Tabel 3.6 Rubrik Penilaian Kecerdasan Ekologis)

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Kriteria		
			Baik	Cukup	Kurang
1	Menegur teman ketika membuang sampah sembarangan	Peserta didik dapat menegur temannya yang membuang sampah sembarangan dengan sopan dan tidak malu-malu	Lebih dari separuh anggota kelompok berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan	Kurang dari separuh anggota kelompok berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan	Hanya satu atau dua peserta didik berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan
2	Bersama-sama mencari kertas bekas untuk dijadikan media pembelajaran	Peserta didik bersama kelompoknya dapat bekerjasama mencari kertas bekas tanpa saling mengandalkan satu sama lain	Seluruh anggota kelompok ikut membantu untuk mencari kertas bekas	Sebagian besar anggota kelompok ikut membantu untuk mencari kertas bekas	Hanya satu atau dua orang anggota kelompok ikut membantu untuk mencari kertas bekas
3	Memilah sampah yang masih bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran	Peserta didik dapat memilih sampah kertas yang bisa dibentuk dan dicetak untuk <i>project</i> peta	Seluruh kelompok mampu memilih sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali	Sebagian besar kelompok mampu memilih sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali	Hanya satu atau dua kelompok saja yang mampu memilih sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali
4	Menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan	Peserta didik memilih kertas bekas yang ramah lingkungan (mudah diuraikan)	Secara keseluruhan menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan	Sebagian menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan	Tidak menggunakan kertas bekas yang ramah lingkungan

		yang ada di sekitar lingkungan peserta didik			
5	Mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Peserta didik dapat mencari cara dan solusi agar tidak membuang sampah sembarangan	Seluruh kelompok ikut membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Sepuluh dari anggota kelompok ikut membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Kurang dari sepuluh anggota kelompok ikut membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan
6	Mengkomunikasikan untuk sadar akan lingkungan sekitar	Peserta didik dapat mengajak teman lainnya untuk dapat menjaga lingkungan sekitar agar tetap bersih	Dapat mengkomunikasikan dengan baik, dan lancar untuk sadar akan lingkungan sekitar	Mengkomunikasikan dengan baik untuk sadar akan lingkungan sekitar	Mengkomunikasikan dengan terbata-bata untuk sadar akan lingkungan sekitar

2. Studi dokumentasi

Pada penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah kamera untuk menyimpan atau mengabadikan kegiatan-kegiatan atau kejadian selama penelitian di kelas VII-4 SMP Negeri 30 Bandung. Sebagai data penunjang, peneliti juga menggunakan alat perekam untuk merekam suasana yang terjadi di kelas secara detail tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di kelas.

3. Catatan lapangan

Lembar catatan lapangan dibuat peneliti dengan bantuan guru mitra dan rekan observer dalam mengisi semua kejadian yang terjadi pada saat penelitian di kelas VII-4 SMP Negeri 30 Bandung. Catatan lapangan meliputi waktu dan deskripsi kegiatan. Catatan lapangan sangat penting

dalam penelitian ini dikarenakan apabila ada sesuatu yang terlupakan, dengan adanya catatan lapangan sesuatu yang terlupakan akan bisa dibaca kembali.

4. Pedoman wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan sumber data. Tanya jawab tersebut bisa dilakukan secara langsung maupun langsung. Adapun wawancara yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pertama, wawancara dengan guru mitra, kedua wawancara dengan peserta didik sebelum penelitian dan sesudah penelitian.

Tabel 3.7 Format Wawancara Guru

Responden :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana menurut ibu tentang keadaan lingkungan sekolah saat ini jika dilihat dari kebersihannya?	
2	Pernahkah ibu melihat peserta didik yang membuang sampah sembarangan di sekolah? Lalu apa ada temannya yang menegur untuk tidak membuang sampah sembarangan?	
3	Menurut ibu, apa sulit untuk memasukkan atau menyisipkan nilai-nilai pentingnya menjaga lingkungan sekitar peserta didik dengan contoh kecil saja membuang sampah pada tempatnya dalam pembelajaran IPS?	
4	Apakah ibu pernah menggunakan model <i>project</i> dalam pembelajaran IPS di kelas?	

Risma Asmara Putri, 2017

UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI PROJECT PEMBUATAN PETA BERBAHAN DASAR KERTAS BEKAS DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

5	Apakah ibu memanfaatkan kertas bekas dalam pembelajaran IPS?	
6	Apakah ibu mengetahui apa itu kecerdasan ekologis?	
7	Bagaimana menurut ibu tentang <i>project</i> pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas yang dilaksanakan di kelas VII-4?	
	Menurut ibu, apa kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan <i>project</i> pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas di kelas VII-4?	
8	Apakah ibu tertarik untuk menggunakan metode <i>project based learning</i> untuk pembelajaran-pembelajaran berikutnya?	
9	Menurut ibu, apakah <i>project</i> pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas efektif bila dikaitkan dalam pembelajaran IPS?	

Tabel 3.8 Format Wawancara Peserta Didik

Responden :

Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Pelajaran IPS seperti apa yang kalian inginkan?	
2	Apakah kalian menyukai pembelajaran IPS dengan tugas individu atau kelompok?	
3	Apakah kalian nyaman dengan kondisi kelas yang kurang bersih saat	

Risma Asmara Putri, 2017

UPAYA MENINGKATKAN KECERDASAN EKOLOGIS MELALUI PROJECT PEMBUATAN PETA BERBAHAN DASAR KERTAS BEKAS DALAM PEMBELAJARAN IPS

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

	pembelajaran dimulai?	
4	Menurut kalian apakah kertas bekas bisa dijadikan media pembelajaran?	
5	Apakah guru IPS pernah memberikan <i>project</i> dengan memanfaatkan kertas bekas?	
6	Apakah kamu senang dengan <i>project</i> peta yang dijadikan tugas kelompok ini?	
7	Apakah kamu merasakan manfaat dari <i>project</i> pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas?	
8	Media pembelajaran apa saja yang bisa dibuat dari kertas bekas?	

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian ini, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan pada sumber data yaitu siswa dan guru mata pelajaran IPS. Indikator-indikator tersebut sebagai acuan pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SMP Negeri 30 Bandung. Kegiatan yang akan dijadikan penelitian adalah pembuatan *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Pengamatan dilakukan secara langsung yaitu dilakukan saat proses pembelajaran IPS berlangsung. Pengamatan ini dilakukan untuk mengamati subjek penelitian secara bertahap mengenai aktivitas belajar peserta didik,

keefektifan kegiatan belajar dan kondisi selama pembelajaran IPS di kelas VII-4 SMP Negeri 30 Bandung.

2. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan kegiatan yang bertujuan untuk merekam kegiatan pembelajaran mulai dari kegiatan diskusi, bertukar informasi, dan presentasi. Alat yang digunakan untuk teknik studi dokumentasi adalah sebuah kamera dan lembar tugas kelompok.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 240) dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi berbentuk tulisan, gambaran, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumentasi yang berbentuk gambar misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lainnya. Studi dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

3. Catatan Lapangan

Sebuah informasi yang sangat penting dalam penelitian ini adalah catatan lapangan (*field notes*) yang dibuat sendiri oleh peneliti atau mitra peneliti. Yang melakukan pengamatan atau sebagai observer. Berbagai aspek pembelajaran di kelas seperti suasana kelas, interaksi antara guru dengan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik lainnya, dan kegiatan lain selama pembelajaran dapat ditulis di catatan lapangan, sehingga semuanya dapat dibaca kembali apabila ada sesuatu yang telupakan.

4. Wawancara

Menurut Achmadi (2007, hlm. 83) wawancara adalah proses tanya-jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dalam mana dua orang atau

lebih bertatap muka, mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan. Menurut sugiyono (2012, hlm. 195) dalam melakukan wawancara, selain harus membawa instrumen sebagai pedoman wawancara, maka alat pengumpul data juga dapat menggunakan alat bantu seperti *recorder*, gambar dan material lain yang dapat membantu pelaksanaan wawancara menjadi lancar.

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada peserta didik dan guru untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai media pembelajaran *project* pembuatan peta dalam meningkatkan kecerdasan ekologis peserta didik mampu diterapkan atau tidak dalam pembelajaran IPS.

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

Dalam menganalisis data yang telah terkumpul dilakukan beberapa langkah yaitu; (1) penskoran jawaban responden, (2) menjumlahkan skor total 5 masing-masing komponen, (3) mengelompokkan skor yang didapat oleh responden berdasarkan tingkat kecenderungan. Data pelaksanaan yang dimaksud adalah deskripsi peneliti setelah melakukan pengamatan dan pelaksanaan tindakan mengenai *project* pembuatan peta, yang terbagi kedalam dua bagian, yaitu:

1. Data kuantitatif

Pengolahan data untuk mengukur peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik diolah secara kuantitatif melalui penskoran dari hasil pembuatan tugas. Hasil skor pembuatan tugas dikelompokkan menjadi kategori baik, cukup baik, dan kurang baik. Rumus dalam mengolah data hasil dari penskoran observasi kecerdasan ekologis secara keseluruhan yaitu:

$$\text{Presentase kecerdasan ekologis} = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor maksimum

Untuk keperluan mengklasifikasikan peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik data kemudian dikelompokkan menjadi kategori baik, cukup, dan kurang, dengan skala presentase sebagai berikut:

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

2. Data kualitatif

Pengolahan data hasil penelitian yang bersifat kualitatif diperoleh melalui berbagai macam teknik seperti observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan catatan lapangan berupa gambaran keadaan pada objek yang diteliti yang masih belum berarti dan bermakna. Seperti yang dikemukakan oleh Bogdan & Biklen (dalam Puspitasari, 2015, hlm. 41) bahwa analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dalam menganalisis data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Analisis data kualitatif dilakukan dari awal penelitian hingga akhir penelitian.

3. Validitas Data

Validitas menurut Sugiyono (2012, hlm. 363) merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan dengan data yang

sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan tahap validasi data yang dilakukan melalui:

a) *Member check*

Member check menurut Sugiyono (2012, hlm. 375) adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuan dari *member check* adalah untuk mengetahui sejauh mana data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Apabila data yang ditemukan disepakati oleh para pemberi data berarti data tersebut valid sehingga semakin dipercaya.

b) *Triangulasi*

William Wiersma (dalam Sugiyono, 2012, hlm. 372) mengatakan bahwa “*Triangulation is qualitative cross-validation. It assesses the sufficiency of the data according to the convergence of multiple data sources or multiple data collection procedures.*” Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbeda waktu.

c) *Saturasi*

Saturasi yaitu situasi dimana data telah menjadi jenuh dan tidak ada tambahan data baru. Dalam hal ini peneliti juga akan menganalisis sejauh mana proses itu berlangsung dan akan berhenti serta menyimpulkan hasil penelitian tersebut ketika data telah menjadi jenuh.

d) *Expert opinion*

Peneliti melakukan konsultasi dengan pakar atau dosen pembimbing hasil temuan di lapangan. Dari hasil konsultasi tersebut maka peneliti mendapatkan arahan untuk memperbaiki prosedur yang kurang tepat.

4. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 335) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, observasi, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan de dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami diri sendiri dan orang lain. Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu menjadi hipotesis.

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2012, hlm. 337) menegemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga data yang tersedia sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusiondrawing/verivication*. Langkah-langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, kompleks, dan rumit. Untuk itu perlu dilakukan analisis melalui reduksi data. Mereduksi data menurut Sugiyono (2012, hlm. 338) berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan demikian data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Penelitian yang akan direduksi adalah peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik dalam *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas.

b) *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Menurut Sugiyono (2012, hlm, 341) dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2012, hlm. 341) menyatakan bahwa:

“the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text”. Artinya yang paling sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif.

c) *Conclusion Drawing/Verivication* (Menarik Kesimpulan)

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2012, hlm.345) adalah penarikan kesimpulan dan verivikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah apabila tidak ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif memungkinkan dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal.

d) Interpretasi Data

Interpretasi data pada tahap ini diperlukan untuk memberikan makna terhadap data yang telah diperoleh, sehingga penelitian bisa dipecahkan atau dijawab. Selaras dengan penjelasan Priatna (2013, hlm. 68) yang mengemukakan bahwa:

“Pada tahap ini peneliti menginterpretasikan temuan-temuan peneliti berdasarkan landasan teoritis yang telah dipilih. Dari hasil interpretasi ini diharapkan dapat memperoleh makna yang berarti sebagai tindakan selanjutnya.”

Ada beberapa hal yang dilakukan peneliti, yaitu:

- a. Mendeskripsikan perencanaan tindakan setiap siklus
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan tindakan setiap siklus
- c. Menganalisis hasil observasi peningkatan kecerdasan ekologis peserta didik melalui *project* pembuatan peta berbahan dasar kertas bekas.