

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan menjabarkan mengenai metode penelitian yang digunakan oleh peneliti, yang berisi mengenai pendekatan penelitian, lokasi dan subjek penelitian, metode penelitian, desain penelitian, tahapan penelitian, instrumen penelitian, teknik pengolahan data dan teknik analisis data yang akan dilakukan peneliti.

Sugiyono (2013, hlm. 3) “Mengemukakan bahwa secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

A. Pendekatan Penelitian

Dalam sebuah penelitian, diperlukan suatu metode untuk mempermudah pelaksanaan penelitian sehingga mendapatkan data yang valid. Tentunya pemilihan metode penelitian serta langkah-langkahnya merupakan hal yang penting. Jenis apapun penelitian yang dilakukan, metode harus disesuaikan dengan objek penelitian. Dengan kata lain objeklah yang menentukan metode apakah yang akan digunakan dalam penelitian.

Meninjau permasalahan yang akan diteliti berkaitan dengan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS di kelas maka peneliti memilih pendekatan penelitian kualitatif dengan metode penelitian tindakan kelas. Metode penelitian tindakan kelas tersebut peneliti rasa mampu menyelesaikan masalah yang sedang peneliti kaji saat ini.

Arikunto (2010, hlm. 3) mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Selain itu Wiriaatmadja (dalam Taniredja, 2010, hlm. 16) mengartikan penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang mengangkat masalah-masalah yang actual yang dilakukan oleh para guru yang

merupakan pencermatan kegiatan belajar yang berupa tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional.

Seperti penelitian pada umumnya selalu memiliki tujuan, penelitian tindakan kelas juga memiliki tujuan di dalam pelaksanaannya. Secara umum penelitian tindakan kelas memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas. Selain itu Suhardjono (dalam Iskandar, 2012, hlm. 33) menyebutkan bahwa tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, memecahkan atau mengatasi masalah pembelajaran di kelas, mencari jawaban atau solusi ilmiah mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan, meningkatkan profesionalisme tenaga pendidik, dan menumbuhkan budaya akademik. Selain Suhardjono, tokoh selanjutnya yang memaparkan tujuan dari penelitian tindakan kelas itu sendiri yakni Mulyasa (dalam Taniredja, 2010, hlm. 20) bahwa secara umum tujuan penelitian tindakan kelas adalah:

- a. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
- b. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran. Khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima.
- c. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarannya.
- d. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.
- e. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

Sesuai dengan tujuan PTK yang telah disebutkan di atas, maka PTK sendiri memiliki manfaat dalam pelaksanaannya. Menurut Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi (dalam Taniredja, 2010, hlm. 21) manfaat penelitian tindakan kelas meliputi:

- a. Peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas.
- b. Peningkatan sikap profesional guru dan dosen.
- c. Perbaikan dan/atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa.
- d. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas pembelajaran di kelas
- e. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu belajar, dan sumber belajar lainnya.
- f. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
- g. Perbaikan dan/atau peningkatan masalah-masalah pendidikan anak di sekolah.
- h. Perbaikan dan/atau peningkatan kualitas penerapan kurikulum.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian akan dilaksanakan di MTs Al Musyawarah Lembang merupakan salah satu sekolah tingkat menengah pertama yang terletak di wilayah Lembang, Kabupaten Bandung Barat, tepatnya di Jalan Baru Adjak No.158. Sekolah ini merupakan sekolah yang berdiri dibawah naungan YPKM (Yayasan Pendidikan Keluarga Musyawarah).

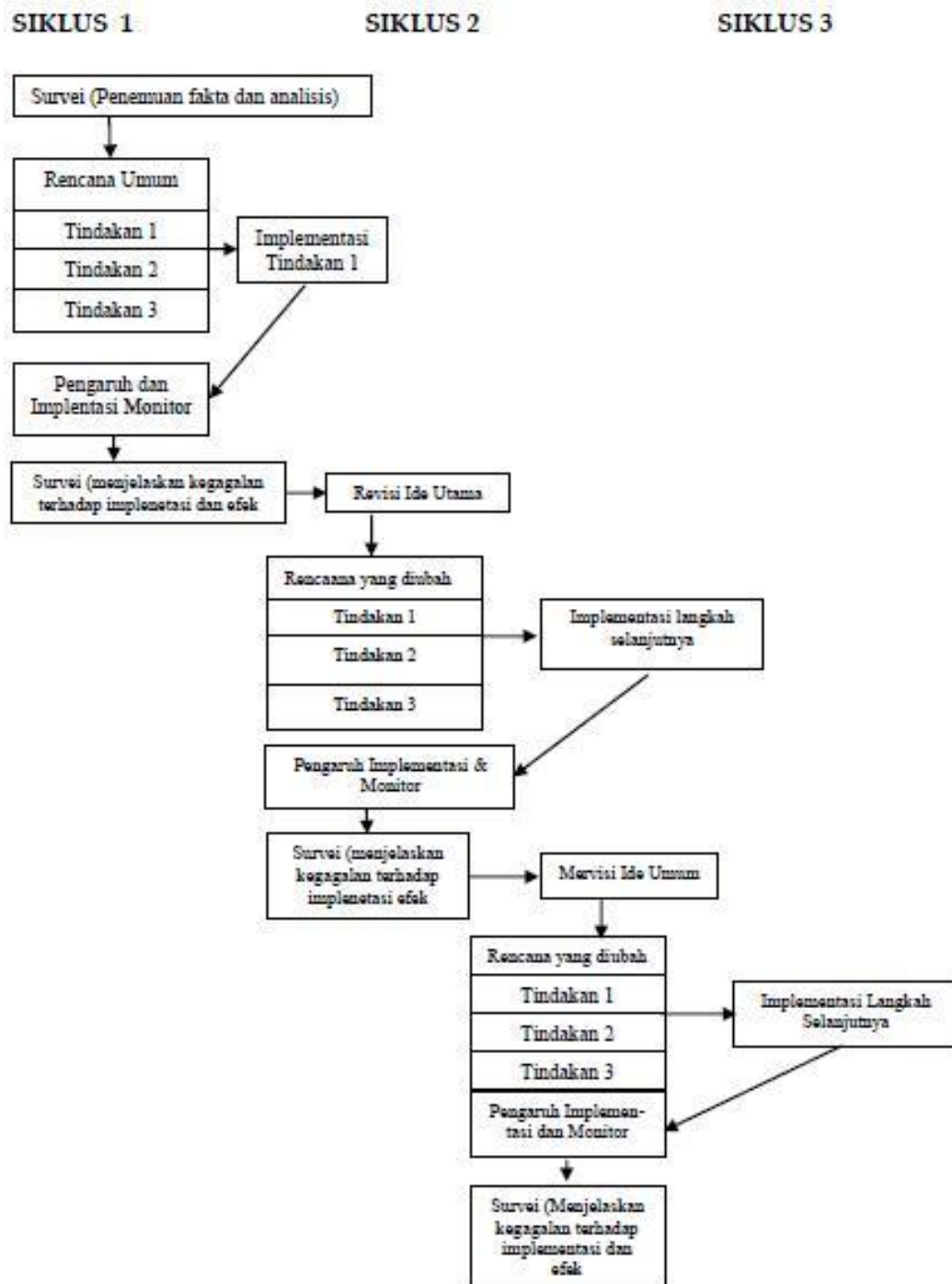
MTs Al-Musyawah berdiri pada tahun 1976 dan terakreditasi A pada tahun 2014 dengan nomor SK Akreditasi BAN-SM No.02.00/207/BAP-SM/SK/2012. MTs Al-Musyawah memiliki luas tanah 2546 m² dan luas bangunan 1600 m². Secara fisik, bangunan MTs Al-Musyawah menyatu

dengan SMA Al-Musyawah yang menempati bagian lantai dua sedangkan untuk MTs menempati lantai dasar bangunan.

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas VIII G dan VIII H yang digabung dalam satu ruangan yaitu ruang VIII D. Dengan jumlah siswa sebanyak 45 orang.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian tindakan kelas ini mengacu pada model siklus Lewin menurut Elliot, karena sesuai dengan tema dan tujuan dari penelitian ini.



Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Model Siklus Lewin Menurut Elliot

Sumber: Wiriadmadja (2005)

Dalam model siklus Lewin menurut Elliot, memiliki langkah-langkah dalam melakukan penelitian tindakan kelas yaitu dengan melakukan, identifikasi masalah, memeriksa lapangan (*reconnaissance*), perencanaan, tindakan (*act*), observasi dan refleksi. Menurut Wiriaatmadja (2005, hlm. 66) “Bentuk dari model digambarkan dalam alur-alur tahap penelitian, namun demikian tetap berada dalam pembagian siklus yang bergerak spiral.

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

1. Identifikasi Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti ingin meningkatkan kecerdasan ekologis siswa dalam pembelajaran IPS. Dan hal ini menjadi suatu tindakan pemecahan masalah yang ada di kelas VIII G dan VIII H MTs Al Musyawarah Lembang.

Permasalahan yang ditemukan yaitu bahwa siswa kurang memiliki pemahaman tentang *ecoliteracy* yang mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan ekologis siswa. Maka dari itu, peneliti ingin meningkatkan kecerdasan siswa dalam hal ekologis dengan model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dalam hal pembuatan produk berbahan dasar sampah dalam pembelajaran IPS. Penelitian ini, selain mengajak siswa untuk melek ekologis sekaligus mengajarkan kepada siswa secara langsung untuk berperan aktif dalam menjaga lingkungan dan memanfaatkan sampah yang masih bisa di pergunakan kembali menjadi barang yang bermanfaat.

2. Memeriksa di Lapangan (*Reconnaissance*)

Reconnaissance merupakan pemahaman mengenai situasi yang terjadi di kelas dan lingkungan sekitar sekolah. Langkah *Reconnaissance* diperlukan untuk mengetahui informasi mengenai

kondisi lapangan (kelas) sehingga peneliti dapat menentukan cara yang tepat untuk mengubah maupun memperbaiki permasalahan yang ada di kelas.

Dalam penelitian ini, peneliti telah melakukan *Reconnaissance* dalam pra observasi di kelas VIII G dan VIII H MTs Al Musyawarah Lembang. Permasalahan yang menjadi fokus adalah untuk meningkatkan kecerdasan ekologis siswa dalam hal pembuatan produk berbahan dasar sampah melalui model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi dan Rayakan) yang dipilih untuk mengatasi permasalahan tentang meningkatkan kecerdasan ekologis siswa.

3. Penyusunan Perencanaan

Penyusunan perencanaan didasarkan pada hasil observasi awal. Secara rinci perencanaan mencakup tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan, atau mengubah perilaku dan sikap yang diinginkan sebagai solusi dari permasalahan-permasalahan. Perlu disadari bahwa perencanaan ini bersifat fleksibel dalam arti dapat berubah sesuai dengan kondisi nyata yang ada. Dalam 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 di gunakan untuk penelitian
- c. Meminta kesediaan guru mitra dalam mendukung pelaksanaan penelitian
- d. Menyusun jadwal berikut waktu penelitian bersama dengan guru mitra.
- e. Menentukan SK/KD sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai (Kecerdasan Ekologis)

- f. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- g. Menyiapkan materi pembelajaran yang berkaitan
- h. Menyusun langkah-langkah dalam model pembelajaran TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi dan Rayakan)
- i. Menyiapkan contoh produk dalam model pembelajaran TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demostrasikan, Ulangi dan Rayakan)
- j. Menyusun instrumen yang digunakan dalam penelitian
- k. Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar presentasi sebagai penilaian kelompok.
- l. Membuat rencana perbaikan sebagai tindak lanjut yang akan dilakukan peneliti dan guru mitra.
- m. Pengolahan data dari hasil yang telah di peroleh dari penelitian.

4. Pelaksanaan Tindakan (*act*)

Pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang dilaksanakan berpedoman pada rencana tindakan. Jenis tindakan yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas hendaknya selalu didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empiric agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal. Tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana yang telah disusun bersama antara peneliti dengan guru mitra.
- b. Mengaplikasikan rencana yang sudah di buat oleh peneliti dan guru mitra di dalam pembelajaran.
- c. Merefleksi segala kekurangan yang terdapat selama proses pembelajaran berlangsung

- d. Menyusun perencanaan yang berkaitan dengan perencanaan sebelumnya guna memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat di pelaksanaan tindakan sebelumnya.

5. Observasi (pengamatan)

Kegiatan observasi dalam penelitian tindakan kelas dapat disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Dalam kegiatan ini peneliti mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena data yang dikumpulkan melalui teknik observasi. Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan guru mitra yang dilakukan di awal pembelajaran selama beberapa kali. Hal ini dimaksudkan agar menyamakan persepsi permasalahan yang ada baik dari peneliti maupun guru mitra.

6. Refleksi

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam. Refleksi merupakan bagian yang sangat penting dari penelitian tindakan kelas karena sebagai bentuk pemahaman terhadap proses dan hasil yang terjadi, yaitu beberapa perubahan sebagai akibat dari tindakan yang dilakukan.

Banyaknya siklus dalam penelitian tindakan kelas tergantung dari permasalahan yang perlu dipecahkan, pada umumnya lebih dari satu siklus. Siklus penelitian tindakan kelas ini dapat berulang dilakukan sampai menemukan titik jenuh.

D. Instrumen Penelitian

1. Lembar Observasi

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi guru selama perencanaan dan pelaksanaan serta lembar observasi kecerdasan ekologis. Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui sejauh mana perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dapat meningkatkan kecerdasan ekologis siswa dengan model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) pada pembelajaran IPS. Sedangkan lembar observasi siswa untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu mengaplikasikannya di dalam sebuah produk berbahan dasar sampah.

Tabel 3. 1 Lembar Observasi Keterampilan Guru dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Aspek yang Diamati Pada Guru	Keterangan	
		Ada	Tidak
1.	Kegiatan Awal		
	a. Mengucapkan salam dan berdoa		
	b. Mendata kehadiran siswa		
	c. Mengajak siswa untuk mengambil sampah yang ada disekitar mereka		
	d. Memberitahu materi yang akan di pelajari		
	e. Memberikan motivasi kepada siswa		
2.	Kegiatan Inti		

	f. Menyampaikan bahan ajar		
	g. Mengadakan tanya jawab awal		
	h. Mengaitkan konsep dengan pembelajaran TANDUR		
	i. Guru mengapresiasi setiap siswa yang mengemukakan pendapat		
	j. Guru memberikan contoh-contoh yang menarik berkaitan pembelajaran		
	k. Guru bersikap netral terhadap setiap kelompok		
	l. Guru memperhatikan satu persatu setiap yang dikerjakan siswa		
3.	Kegiatan Penutup		
	m. Menyimpulkan pembelajaran		
	n. Melakukan evaluasi pembelajaran		
	o. Menutup pembelajaran dengan doa		
Jumlah Skor			
Presentase %			
Nilai			

Tabel 3. 2 Rubrik Lembar Observasi Keterampilan Guru dalam Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No	Aspek Yang Diamati	Keterangan	
		Ada	Tidak
1	Kegiatan Awal		
	a. Guru mengucapkan salam dan berdoa	Guru mengucapkan salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai	Guru tidak mengucapkan salam dan berdoa sebelum pembelajaran dimulai
	b. Guru mendata kehadiran siswa	Guru mendata kehadiran siswasebelum pembelajaran dimulai	Guru tidak mendata kehadiran siswa sebelum pembelajaran dimulai
	c. Guru mengajak siswa untuk mengambil sampah yang ada disekitar mereka	Guru mengajak siswa untuk mengambil sampah yang ada disekitar mereka sebelum pembelajaran dimulai	Guru tidak mengajak siswa untuk mengambil sampah yang ada disekitar mereka sebelum pembelajaran dimulai

	d. Guru memberitahu materi yang akan di pelajari	Guru memberitahu materi yang akan di pelajari sebelum pembelajaran dimulai	Guru tidak memberitahu materi yang akan di pelajari sebelum pembelajaran dimulai
	e. Guru memberikan motivasi kepada siswa	Guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai	Guru tidak memberikan motivasi kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai
2	Kegiatan Inti		
	f. Guru menyampaikan bahan ajar	Gurumenyampaikan bahan ajar pada saat pembelajaran	Guru tidakmenyampaikan bahan ajar pada saat pembelajaran
	g. Guru mengadakan tanya jawab awal	Gurumengadakan tanya jawab awal pada saat pembelajaran	Gurutidakmen gadakan tanya jawab awal pada saat pembelajaran
	h. Guru mengaitkan konsep dengan	Guru mengaitkan konsep dengan pembelajaran	Guru tidak mengaitkan konsep dengan pembelajaran

	pembelajaran TANDUR	TANDUR pada saat pembelajaran	TANDUR pada saat pembelajaran
	i. Guru mengapresiasi setiap siswa yang mengemukakan pendapat	Guru mengapresiasi setiap siswa yang mengemukakan pendapat pada saat pembelajaran	Guru tidak mengapresiasi setiap siswa yang mengemukakan pendapat pada saat pembelajaran
	j. Guru memberikan contoh-contoh yang menarik berkaitan pembelajaran	Guru memberikan contoh-contoh yang menarik berkaitan pembelajaran pada saat pembelajaran	Guru tidak memberikan contoh-contoh yang menarik berkaitan pembelajaran pada saat pembelajaran
	k. Guru bersikap netral terhadap setiap kelompok	Guru bersikap netral terhadap setiap kelompok pada saat pembelajaran	Guru tidak bersikap netral terhadap setiap kelompok pada saat pembelajaran
	l. Guru memperhatikan satu	Guru memperhatikan satu persatu	Guru tidak memperhatikan satu persatu

	persatu setiap yang dikerjakan siswa	setiap yang dikerjakan siswapada saat pembelajaran	setiap yang dikerjakan siswapada saat pembelajaran
3	Kegiatan Penutup		
	m. Guru menyimpul- kan pembelajar an	Guru menyimpul- kan pembelajaran pada akhir pembelajaran	Guru tidak menyimpul- kan pembelajaran pada akhir pembelajaran
	n. Guru melakukan evaluasi pembelaja- ran	Guru melakukan evaluasi pembelajaran pada akhir pembelajaran	Guru tidak melakukan evaluasi pembelajaran pada akhir pembelajaran
	o. Guru menutup pembelajar an dengan doa	Guru menutup pembelajaran dengan doapada akhir pembelajaran	Guru tidak menutup pembelajaran dengan doapada akhir pembelajaran

Tabel 3. 3 Tabel Format Observasi Terhadap Pembuatan Produk Berbahan Dasar Sampah

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

Hana Muzdalifah Azzahra, 2016

Peningkatan Kecerdasan Ekologis Siswa dalam Pembuatan Produk Berbahan Dasar Sampah Melalui Model Tandır

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

1	Pemilihan Bahan Dasar																		
2	Kebersihan																		
3	Pemilihan Konsep																		
4	Kreativitas																		
5	Estetika/keindahan																		
6	Menarik																		
7	Kegunaan pemilihan bibit																		
8	Kerjasama																		
Jumlah																			
Nilai																			

Tabel 3. 4 Rubrik Lembar Observasi Terhadap Pembuatan Produk Berbahan Dasar Sampah

NO	Aspek yang dinilai	Kriteria		
		B	C	K
1	Pemilihan Bahan Dasar	Siswa menggunakan beberapa macam bahan dasar sampah dalam pembuatan	Siswa menggunakan hanya satu macam bahan dasar sampah dalam pembuatan	Siswa tidak menggunakan bahan dasar sampah dalam pembuatan produk

		produk	produk	
2	Kebersihan	Seluruh anggota kelompok menjaga kebersihan sekitarnya selama pembuatan produk	Sebagian anggota kelompok menjaga kebersihan sekitarnya selama pembuatan produk	Kurang dari separo anggota kelompok menjaga kebersihan sekitarnya selama pembuatan produk
3	Pemilihan Konsep	Seluruh anggota kelompok secara bersama-sama mencari tema yang menarik dan jarang digunakan	Separo dari anggota kelompok secara bersama-sama mencari tema yang menarik	Kurang dari separo anggota kelompok yang mencari tema yang menarik dan tema yang dipilih sering digunakan oleh kelompok lain..
4	Kreativitas	Produk yang dibuat berbeda dari yang lain dengan memanfaatkan sampah lainnya menjadi sebuah hiasan.	Produk yang dibuat mirip dari yang lain dengan memanfaatkan sampah lainnya menjadi sebuah hiasan.	Produk yang dibuat sama seperti yang lain dan tidak memanfaatkan sampah lainnya menjadi sebuah hiasan.
5	Estetika/keindahan	Menggunakan perpaduan warna yang	Kurang menggunakan warna yang	Hanya menggunakan satu warna saja

		cocok untuk menjadi sebuah produk yang mempunyai nilai estetika.	cocok untuk menjadi sebuah produk yang mempunyai nilai estetika	dalam pembuatan produk dan terkesan membosankan.
6	Menarik	Menyisipkan banyak ssesuatu yang berbeda dari produk yang lain	Menyisipkan beberapa hal yang berbeda dari produk kelompok yang lain.	Tidak menyisipkan hal-hal yang berbeda dengan produk yang lain, bahkan sama dengan kelompok lain.
7	Kegunaan produk	Produk yang dibuat memiliki kegunaan yang besar bagi kehidupan.	Produk yang dibuat kurang memiliki kegunaan yang besar bagi kehidupan.	Produk yang dibuat tidak memiliki kegunaan yang bagi kehidupan.
8	Kerjasama	Seluruh anggota kelompok ikut membantu selama berlangsungnya pembuatan produk.	Sebagian dari anggota kelompok ikut membantu selama berlangsungnya pembuatan produk.	Kurang dari separo anggota kelompok yang ikut membantu selama berlangsungnya pembuatan produk.

Sumber: Data Peneliti (2016)

**Tabel 3. 5 Format Lembar Observasi Penilaian
Kecerdasan Ekologis Siswa**

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	
A	Mengembangkan empati untuk semua bentuk kehidupan																						
	1. Menjaga kebersihan kelas																						
	2. Membuang sampah pada tempatnya																						
	3. Dapat membedakan sampah organik dan non organik																						
	4. Menegur teman ketika membuang sampah sembarangan																						
Menyatukan keberlanjutan sebagai praktik kelompok																							
B	5. Sadar akan jadwal piket yang sudah disepakati																						
	6. Memilah sampah yang masih bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran																						

	7. Bersama-sama mencari barang bekas untuk dijadikan media pembelajaran																		
	8. bersama-sama mencari tema yang menarik dalam pembuatan media pembelajaran																		
Membuat yang tidak tampak menjadi tampak																			
C	9. Membersihkan sampah yang berserakan dilantai																		
	10. Menghias media pembelajaran dengan sampah atau barang bekas																		1
	11. Mengembangkan ide baru untuk menjadikan media pembelajaran berbahan dasar sampah atau barang bekas																		

D	12. Menggunakan barang bekas yang ramah lingkungan																		1	
	13. Tidak terdapat sampah setelah pembuatan media pembelajaran media pembelajaran)																			
Memahami bagaimana alam menopang kehidupan																				
E	14. Mengetahui dampak dari membuang sampah sembarangan																			
	15. Mencari solusi dari membuang sampah sembarangan																			
	16. Mengkomunikasikan untuk sadar akan lingkungan sekitar																			
Jumlah																				
Nilai																				

Tabel 3. 6 Rubrik Penilaian Kecerdasan Ekologis Siswa

No	Indikator	Kriteria		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Menjaga	Seluruh siswa	Lebih dari separo	Kurang dari separo

	kebersihan kelas	menjaga kebersihan kelas	dari jumlah siswa menjaga kebersihan kelas	dari jumlah siswa menjaga kebersihan kelas
2.	Membuang sampah pada tempatnya	Seluruh siswa membuang sampah pada tempatnya	Lebih dari separo dari jumlah siswa membuang sampah pada tempatnya	Kurang dari separo dari jumlah siswa membuang sampah pada tempatnya
3.	Dapat membedakan sampah organik dan non organik	Seluruh siswa dapat membedakan antara sampah organik dan non organik	Lebih dari separo jumlah siswa dapat membedakan antara sampah organik dan non organik	Kurang dari separo dari jumlah siswa dapat membedakan antara sampah organik dan non organik
4.	Menegur teman ketika membuang sampah sembarangan	Lebih dari separo anggota kelompok berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan	Kurang dari separo anggota kelompok berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan	Hanya satu atau dua orang saja yang berani menegur temannya ketika membuang sampah sembarangan
5	Sadar akan jadwal piket yang sudah disepakati	Seluruh siswa sadar akan kewajibannya dalam hal piket kelas tanpa disuruh	Lebih dari separo siswa sadar akan kewajibannya dalam hal piket kelas tanpa disuruh	Kurang dari separo siswa melakukan tugas piket dan harus di ingatkan terlebih dahulu
6	Memilah sampah yang masih bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran	Seluruh kelompok mampu memilah sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali	Sebagian besar kelompok mampu memilah sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali	Hanya satu atau dua kelompok saja yang mampu memilah sampah yang masih layak dan bisa digunakan kembali
7	Bersama-sama mencari barang bekas untuk dibuat media pembelajaran	Seluruh anggota kelompok ikut membantu untuk mencari barang bekas	Sebagian besar anggota kelompok ikut membantu untuk mencari barang bekas	Hanya satu atau dua orang saja yang ikut membantu untuk mencari barang bekas
8	bersama-sama mencari tema yang menarik	Seluruh anggota kelompok ikut membantu untuk	Sebagian besar anggota kelompok ikut membantu	Hanya satu atau dua orang saja yang ikut membantu untuk

	dalam pembuatan media pembelajaran	mencari tema dalam pembuatan produk	untuk mencari tema dalam pembuatan produk	mencari tema dalam pembuatan produk
9	Membersihkan sampah yang berserakan di lantai	Seluruh anggota kelompok ikut membantu membersihkan sampah yang berserakan dilantai	Sebagian besar anggota kelompok ikut membantu membersihkan sampah yang berserakan dilantai	Hanya satu atau dua orang saja yang ikut membantu membersihkan sampah yang berserakan dilantai
10	Menghias media pembelajaran dengan sampah atau barang bekas	Menghias produk dengan berbagai macam jenis barang bekas	Menghias produk dengan beberapa jenis barang bekas	Menghias produk hanya dengan satu jenis barang bekas
11	Mengembangkan ide baru untuk menjadikan media pembelajaran berbahan dasar sampah atau barang bekas	Mengembangkan ide dengan ditambahkan inovasi-inovasi dari setiap kelompok	Membuat produk dengan mencontoh yang dibuat oleh temannya tetapi ditambahkan sedikit perbedaan	Membuat produk dengan sistem full duplikasi terhadap apa yang dibuat oleh kelompok lain
12	Menggunakan barang bekas yang ramah lingkungan	Secara keseluruhan menggunakan barang bekas yang ramah lingkungan	Sebagian menggunakan barang bekas yang ramah lingkungan	Tidak menggunakan barang bekas atau menggunakan barang baru
13	Tidak terdapat sampah setelah pembuatan media pembelajaran media pembelajaran)	Di sekeliling tempat setiap kelompok tidak terdapat sisa sampah bekas pembuata produk	Di sekeliling tempat setiap kelompok terdapat sedikit sisa sampah bekas pembuata produk	Di sekeliling tempat setiap kelompok terdapat banyak sisa sampah bekas pembuata produk
14	Mengetahui dampak dari membuang sampah sembarangan	Dapat menjelaskan dan menyebutkan contoh dari dampak membuang sampah sembarangan	Dapat menjelaskan dampak membuang sampah sembarangan dengan baik dan benar	Tidak Dapat menjelaskan dan menyebutkan contoh dari dampak membuang sampah sembarangan dengan baik dan benar

		dengan baik dan benar		
15	Mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Seluruh kelompok ikut membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Separo dari anggota kelompok ikut membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan	Kurang dari separe anggota kelompok yang membantu dalam mencari solusi dari membuang sampah sembarangan
16	Mengkomunikasikan untuk sadar akan lingkungan sekitar	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

Tabel 3. 7 Format Penilaian Presentasi Kelompok

No	Kelompok	Presentasi			kelancaran			Penguasaan Materi (ULANGI)			Jumlah	Presentase
		B	C	K	B	C	K	B	C	K		
1	1											
2	2											
3	3											
4	4											
5	5											
6	6											
7	7											

Sumber:Data Peneliti (2016)

Tabel 3. 8 Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok

Presentasi			kelancaran			Penguasaan Materi (ULANGI)		
B	C	K	B	C	K	B	C	K

Presensi dilakukan secara keseluruhan bersama-sama dengan seluruh anggota kelompok.	Presensi dilakukan hanya sebagai anggota kelompok.	Presensi dilakukan hanya dengan perwakilan satu orang anggota kelompok saja	Siswa dengan lancar memaparkan materi yang dipresentasikan	Siswa dengan terbata-bata memaparkan materi yang dipresentasikan	Siswa melihat catatan dalam memaparkan materi yang dipresentasikan	Siswa memaparkan keseluruhan materi dengan baik, benar dan lengkap	Siswa memaparkan sebagian materi dengan baik, benar dan lengkap	Siswa memaparkan kurang dari separo materi
---	--	---	--	--	--	--	---	--

Sumber: Data Peneliti (2016)

2. Wawancara

Menurut Denzin dalam Wiriattmaja (2012, hlm.117) wawancara merupakan “pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu”. Bila mengacu kepada pendapat dari Denzin ini maka wawancara merupakan bagian yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung.

Peneliti disini menggunakan teknik wawancara untuk mengetahui pendapat guru mitra dan siswa mengenai kendala-kendala dalam proses pembelajaran sebagai bahan refleksi dalam setiap siklus dan efektivitas model pembelajaran TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dalam meningkatkan kecerdasan ekologis siswa.

Tabel 3. 9 Pedoman Wawancara Siswa
(Pra Penelitian)

Responden :

Tempat :

Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah kamu suka pelajaran IPS?	
2	Menurut kamu pembelajaran IPS seperti apa?	
3	Apakah pelajaran IPS banyak berhubungan dengan lingkungan?	
4	Apakah kamu sering membuang sampah sembarangan di Sekolah?	
5	Mengapa kita harus membuang sampah dengan membedakan sampah organik dan anorganik?	
6	Apakah saat membuang sampah, kamu harus diingatkan terlebih dahulu?	
7	Apakah kamu tahu bagaimana caranya kamu peduli terhadap lingkungan?	
8	Apakah yang akan kamu lakukan jika melihat banyaknya sampah yang sebenarnya masih bisa dipakai kembali?	
9	Apakah kamu menyukai pembelajaran IPS dengan tugas individu atau tugas kelompok?	

10	Apakah kamu mengetahui tentang media pembelajaran?	
----	--	--

Sumber: Data Peneliti (2016)

**Tabel 3. 10 Pedoman Wawancara Guru
(Pra Penelitian)**

Responden :

Tempat :

Waktu :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana menurut ibu tentang keadaan lingkungan sekolah saat ini, jika dilihat dari sisi kebersihannya?	
2	Menurut ibu, berapa presentase anak-anak di kelas VIII G dan VIII H yang sudah sadar akan pentingnya menjaga lingkungan?	
3	Apa saja upaya yang sudah dilakukan oleh sekolah selama ini, untuk membuat siswa peduli akan kebersihan lingkungannya atau kelasnya masing-masing?	
4	Pernahkah ibu memlihat siswa yang membuang sampah sembarangan di sekolah, lalu apa ada temannya yang menegur untuk tidak membuang sampah sembarangan?	
5	Menurut ibu, apa sulit untuk memasukan atau menyisipkan nilai-	

	nilai pentingnya menjaga lingkungan sekitar siswa dengan contoh kecil saja membuang sampah pada tempatnya di dalam pembelajaran IPS?	
6	Menurut pendapat ibu, bagaimana keadaan siswa setiap kali pembelajaran IPS dimulai? Apakah masih menggunakan metode konvensional?	
7	Apa saja fasilitas pembelajaran yang dapat menunjang berlangsungnya pembelajaran IPS di MTs Al Musyawarah?	
8	Menurut ibu, selain dari pengetahuan, apa yang juga harus dimiliki oleh setiap siswa di MTs Al Musyawarah Lembang dari pembelajaran IPS?	
9	Menurut ibu, bagaimana seorang guru IPS di MTs Al Musyawarah dapat menarik minat siswa dalam pembelajaran agar tidak terkesan membosankan?	
10	Apa ibu mengetahui dengan metode pembelajaran TANDUR?	

Sumber: Data Peneliti (2016)

3. Lembar Catatan Lapangan

Lembar catatan lapangan digunakan untuk merekam kejadian selama model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) berjalan, untuk mendapatkan data yang belum terekam dalam lembaran observasi, sebagai bahan untuk refleksi terhadap proses pembelajaran berbasis TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) untuk meningkatkan kecerdasan ekologis siswa. Lembaran catatan lapangan ini diisi oleh guru mitra, teman sejawat, ataupun peneliti sendiri untuk mencatat keseharian siswa dalam pelaksanaan model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan)

Tabel 3. 11 Format Lembar Catatan Lapangan

Nama Guru Model :
Materi :
Nama Observer :

Waktu	Deskripsi Kegiatan	Komentar
-------	--------------------	----------

--	--	--

E. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wiriartmaja (2005):

Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu (hlm.13).

Sedangkan menurut Suharsimi dalam Daryanto (2011) menyatakan bahwa:

Penelitian tindakan kelas merupakan paparan gabungan definisi dari tiga kata penelitian, tindakan, dan kelas. Penelitian adalah kegiatan mencermati objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat bagi peneliti atau orang-orang yang berkepentingan dalam rangka peningkatan kualitas di berbagai bidang. Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam pelaksanaannya berbentuk sebagai periode atau siklus kegiatan. Sedangkan kelas

adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama dan tempat yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru yang sama. Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research (CAR)*(...)(hlm.3).

Dapat disimpulkan bahwa PTK atau Penelitian Tindakan Kelas pada dasarnya merupakan penelitian yang dilakukan dikelas oleh guru untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran, yang secara ringkas dimulai dari ditemukannya suatu masalah, lalu dilakukan tahap perencanaan dan dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

F. Teknik Pengolahan Data

1. 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 dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain. Analisis data kualitatif dilakukan dari awal penelitian sampai akhir penelitian

2. Kuantitatif

Rumus dalam mengolah data hasil dari penskoran observasi kecerdasan ekologis secara keseluruhan yaitu:

$$\text{Persentase kecerdasan ekologis} = \frac{\text{Skor yang didapat} \times 100\%}{\text{Skor maksimum}}$$

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

Tabel 3. 12 Rata-Rata Presentase

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

Sumber : Komalasari (2011,hlm. 156)

G. 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 kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam 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 atau menjadi hipotesis.

Miles & Huberman dalam Sugiyono (2012, hlm. 337) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data yaitu *data reduction, data display dan conclusion drawing/ verification*". Langkah-langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. 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 ini aspek yang akan direduksi adalah kecerdasan ekologis siswa tentang barang bekas melalui tugas pembuatan produk.

2. 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 and 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.

3. Conclusion Drawing/ Verification (Menarik Kesimpulan)

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, hlm. 2015, hlm. 345) adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. 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.

4. 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 oleh 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 kecerdasan ekologis siswa melalui model TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi dan Rayakan) dalam pembuatan produk berbahan dasar sampah.