BAB III
METODE PENELITIAN

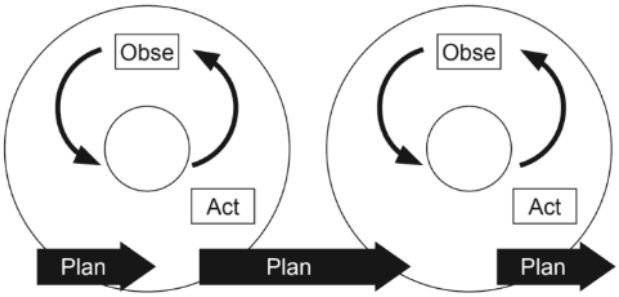
Pada bab ini, dipaparkan secara detail mengenai metode penelitian yang akan digunakan dalam upaya meningkatkan *green behavior* melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan *model Project Based Learning* pada pembelajaran IPS. Metode penelitian ini diuraikan pada penjelasan berikut:

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian yaitu penelitian kualitatif dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan menggunakan jenis PTK model *Kemmis Mc Taggart*. Menurut (Sugiyono, 2017), penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman fenomena sosial melalui pengumpulan data deskriptif yang mendalam. Menurut (Cresswell, 2013), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami makna yang diberikan individu terhadap pengalaman mereka dan menggunakan pendekatan holistik dalam analisis data. (Kemmis&McTaggart, 1988) mendefinisikan PTK sebagai suatu proses penelitian yang dilakukan oleh para pendidik untuk meningkatkan praktik pembelajaran mereka. Mereka mengemukakan bahwa PTK melibatkan siklus perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Model ini menekankan pentingnya kolaborasi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif dengan metode penelitian tindakan kelas (PTK) cocok diterapkan dalam penelitian ini.

Model *Kemmis Mc Taggart* terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Tahap selanjutnya dari pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu dapat dilakukan apabila perubahan belum menunjukkan hasil yang signifikan. (Kemmis&McTaggart,1988) menyatakan bahwa keberhasilan PTK dapat dilihat dari sejauh mana tindakan yang diambil dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan dampak positif bagi peserta didik.

Bella Rizky Mustikasari, 2025
PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN GREEN BEHAVIOR PESERTA DIDIK (PENELITIAN TINDAKAN KELAS VII-C SMP NEGERI 17 BANDUNG)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3. 1: Model Tindakan *Kemmis dan Mc Taggart*

Pada tahap perencanaan penelitian ini, kegiatan yang dilakukan adalah membuat modul ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavi*or, dan menyiapkan media ajar berdiferensiasi sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kemudian pada tahap pelaksanaan yaitu dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung, yaitu menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning*. Pada tahap Observasi yang dilakukan yaitu observasi aktivitas guru, observasi peningkatan *green berhavior* peserta didik, dan observasi pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada peserta didik. Pada tahap ini, analisis data dilakukan setelah pelaksanaan penelitian. Pada pengamatan aktivitas peserta didik dicatat oleh peneliti selama mengikuti kegiatan belajar mengajar. Pada tahap Refleksi dilakukan setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran yang diamati oleh guru mitra dan observer. Refleksi bertujuan untuk mengetahui dan memperbaiki apa saja yang menjadi kekurangan dalam melaksanakan tindakan, agar kesalahan yang terjadi dapat diminimalisir dan diperbaiki.

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) guru melakukan tindakan sekaligus mengobservasi apa yang terjadi. (Prihantoro & Hidayat, 2019) menyebutkan bahwa hasil akhir dari PTK adalah penyelesaian masalah dan peningkatan kualitas pendidikan dan pengajaran. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) guru juga dituntut untuk mengembangkan antara konsep, teori, serta tidak lupa untuk mempraktikkannya di dalam kelas. Peneliti menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan alasan yang sudah dipertimbangkan sebelumnya, yaitu:

1. Penerapan pembelajaran masih sekedar pembelajaran secara kontekstual dan kurang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
2. Sebagai upaya untuk meningkatkan *green behavior* peserta didik melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS
3. Penelitian tindakan kelas dapat membuat guru untuk mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan pembelajaran secara lebih spesifik
4. Penelitian tindakan kelas memiliki siklus yang terdiri dari empat tahapan sehingga dapat membuat guru lebih mudah dalam mengidentifikasi apa saja hal-hal yang menjadi evaluasi dan perlu diperbaiki
5. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan konteks kelas yang nyata sehingga memungkinkan untuk guru menyesuaikan dengan karakteristik pembelajaran peserta didik
6. Penelitian dilakukan secara kolaboratif (antara guru dengan peneliti) sehingga kolaborasi ini dapat memperluas wawasan dan hasil penelitian
7. Dengan penelitian tindakan kelas guru lebih dapat mengembangkan pembelajaran yang lebih bermakna dan berdampak positif bagi kehidupan peserta didik.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di SMPN 17 Bandung yang berlokasi di Jalan Pacuan Kuda, Sukamiskin, Kecamatan Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat. Pemilihan SMPN 17 Bandung sebagai lokasi penelitian karena SMPN 17 Bandung merupakan sekolah adiwiyata dan memiliki program unggulan berbasis lingkungan yaitu Program BERANTAS (Bersihkan, Rapikan, Tuntaskan) yang merupakan program pembiasaan baik yang dilaksanakan setiap hari rabu sebagai upaya dalam menerapkan pendidikan karakter peduli lingkungan di sekolah.

3.2.2 Subjek Penelitian

Sebagai bagian dari penelitian ini, peneliti telah memilih subjek penelitian pada kelas VII-C SMPN 17 Bandung. Beberapa alasan mengapa kelas VII-C di SMPN 17 Bandung dijadikan sebagai subjek penelitian akan dijelaskan secara detail sebagai berikut:

1. Kelas VII-C merupakan kelas yang kurang peka terhadap lingkungan sekitar terbukti dengan masih banyaknya peserta didik yang acuh ketika ada sampah yang berserakan di sekitar kelas dan juga terbukti dengan menumpuknya sampah plastik di tempah sampah yang seharusnya tidak untuk dibuang ke dalam tempat sampah berjenis sampah organik.
2. Banyak materi IPS kelas VII yang dapat diintegrasikan oleh guru di kelas memiliki cakupan pembahasan yang cocok untuk dikembangkan perilaku ramah lingkungan *(green behavior)* peserta didik melalui *pembelajaran* berdiferensiasi dengan *model Project Based Learning* pada pembelajaran IPS.
3. Atas hasil pengamatan pra-penelitian dan rekomendasi guru IPS di SMPN 17 Bandung, kelas VII-C merupakan kelas yang paling cocok untuk dilakukan tindakan kelas dengan tujuan untuk membangun perilaku ramah lingkungan *(green behavior)* peserta didik melalui *pembelajaran berdiferensiasi* dengan *model Project Based Learning* pada pembelajaran IPS.

3.3 Definisi Operasional

Untuk mengantisipasi perbedaan tanggapan dan interpretasi antara peneliti dan pembaca dalam mendalami maksud dan tujuan penelitian ini maka diperlukan definisi operasional. Berikut beberapa definisi operasional yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, yaitu:

3.3.1 *Green Behavior*

Green behavior dapat diartikan sebagai segala bentuk tindakan yang memperhatikan dampak terhadap lingkungan dengan menerapkan tindakan

berkelanjutan (*Suinstability*) dan ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Secara singkat, *green behavior* dapat diartikan sebagai perilaku manusia dalam menjaga dan melestarikan alam. Berikut indikator *green behavior* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Peserta didik mampu menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*
2. Peserta didik memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku ramah lingkungan *(green behavior)*
3. Peserta didik memungut dan membersihkan sampah yang berserakan di dalam kelas
4. Peserta didik dapat memisahkan antara sampah organik dan anorganik
5. Peserta didik mematikan lampu saat tidak digunakan
6. Peserta didik mengurangi penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah
7. Peserta didik menjadi *influencer* dan mengampanyekan gerakan *green behavior* dalam kehidupan sehari-hari
8. Peserta didik berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut sebelum memulai pembelajaran

3.3.2 Pembelajaran *Berdiferensiasi*

Pembelajaran *berdiferensiasi* yaitu pembelajaran yang berpusat pada kebutuhan, minat, bakat dan gaya belajar peserta didik. Indikator penerapan pembelajaran *berdiferensiasi* pada penelitian ini, yaitu:

1. Guru menyajikan materi pembelajaran yang bervariasi dan dikaitkan dengan *green behavior*
2. Guru menggunakan media pembelajaran yang berdiferensiasi
3. Guru menciptakan suasana pembelajaran yang inklusif dan kolaboratif
4. Mengarahkan peserta didik untuk berkelompok secara berdiferensiasi sesuai dengan gaya belajar, minat, dan bakat.
5. Peserta didik mampu memahami materi pembelajaran

6. Peserta didik mampu menerapkan antara pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.

3.3.3 Model *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk membuat proyek yang relevan dengan kehidupan peserta didik dan dapat memberi solusi atas suatu masalah. Indikator penerapan model *Project Based Learning* pada penelitian ini, yaitu:

1. Guru merumuskan masalah yang relevan dengan peserta didik
2. Guru mendesain produk yang akan dibuat
3. Guru menyusun jadwal pembuatan produk
4. Guru memantau kinerja dan kemajuan proyek
5. Guru menilai hasil produk yang telah dibuat peserta didik
6. Guru mengarahkan peserta didik untuk mengevaluasi pengaman belajar
7. Peserta didik mampu memberikan ide-ide yang kreatif, orisinal, dan kreatif
8. Peserta didik mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok
9. Peserta didik mampu memberi refleksi yang mendalam dan menunjukkan pemahaman yang baik tentang diri sendiri

3.4 Prosedur Penelitian

3.4.1 Observasi awal

Pada tahapan awal penelitian, peneliti sudah melakukan pra-penelitian dengan cara melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di SMPN 17 Bandung. Hasil pengamatan peneliti menemukan bahwa kurangnya kepedulian peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya padahal SMPN 17 Bandung merupakan Sekolah Adiwiyata dan sekolah yang memiliki program pembiasaan baik untuk meningkatkan kesadaran lingkungan yang bernama Program Berantas (Bersihkan, Rapikan, Tuntaskan). Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa program berantas ini masih belum efektif untuk meningkatkan kesadaran peserta didik akan

lingkungan. Maka dari itu juga perlu adanya pembelajaran yang diintegrasikan untuk mencapai tujuan peneliti yaitu untuk meningkatkan *green behavior* peserta didik dalam pembelajaran IPS. Untuk mengintegrasikan tersebut tentunya peneliti juga melakukan wawancara dengan guru IPS di SMPN 17 Bandung untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi awal tentang kondisi awal peserta didik dan untuk mengidentifikasi permasalahan dan tantangan yang harus dihadapi dalam proses pembelajaran IPS. Setelah melakukan observasi awal, selanjutnya peneliti akan mengembangkannya menjadi sebuah perencanaan tindakan.

3.4.2 Perencanaan Tindakan

Pada tahap selanjutnya setelah adanya observasi awal yaitu tahapan perencanaan tindakan. Perencanaan merupakan tahapan yang disusun secara sistematis dengan telah mempertimbangkan. Perencanaan tindakan juga dilakukan sebagai suatu usaha untuk menyusun tindakan-tindakan dalam mengatasi permasalahan pada peserta didik dan untuk menyusun aspek-aspek yang perlu ditumbuhkan atau ditingkatkan. Tahap perencanaan dapat berupa pokok-pokok rencana yang telah disusun oleh peneliti, yaitu:

1. Peneliti dan guru IPS mengadakan pertemuan untuk membahas rencana dan menentukan kelas mana yang akan digunakan sebagai tempat untuk melakukan penelitian
2. Melakukan observasi awal terhadap kelas yang akan digunakan dalam penelitian
3. Meminta kesediaan guru mitra dan teman sejawat untuk ikut berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan
4. Menyusun jadwal penelitian bersama guru mitra
5. Menentukan CP/ATP sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu meningkatkan *green behavior* peserta didik
6. Menyusun Instrumen yang digunakan dalam penelitian
7. Menyusun modul ajar yang akan diajarkan berdasarkan tujuan yang ingin dicapai yaitu meningkatkan *green behavior* melalui pembelajaran

berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS

8. Mempersiapkan materi pembelajaran dan bahan ajar yang akan diberikan pada peserta didik secara bervariasi sesuai dengan gaya belajar, minat, dan bakat peserta didik.
9. Membuat lembar observasi kegiatan guru dan peserta didik dalam pembelajaran IPS.
10. Menyusun dan mempersiapkan lembar catatan lapangan
11. Melakukan diskusi yang akan dilakukan oleh peneliti dengan guru mitra
12. Pengolahan data dari hasil yang telah diperoleh dari penelitian

3.4.3 Pelaksanaan Tindakan

Pada tahapan ini, peneliti melakukan langkah-langkah yang telah direncanakan sebelumnya sesuai dengan yang termuat dalam modul ajar dan mengacu pada instrumen. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru mata pelajaran yang bertugas menjadi *observer* yang mengamati peneliti. Dengan mengamati keadaan yang terjadi pada saat pembelajaran dilaksanakan baik untuk siklus pertama maupun kedua. Berikut langkah-langkah pelaksanaannya:

1. Pemetaan Capaian Pembelajaran (CP); Pada tahap ini guru melakukan pemetaan pada setiap Capaian Pembelajaran (CP) dan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) bidang kajian IPS yang dapat dipadukan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh dan utuh. Kegiatan ini dilakukan bersama-sama dengan peserta didik, sehingga proses pembelajaran pun melibatkan peserta didik secara langsung.
2. Penentuan topik/tema, setelah pemetaan kompetensi dasar selesai, langkah selanjutnya adalah menentukan topik/tema. Topik/tema yang ditentukan harus sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang akan dipetakan. Maka dalam satu mata pelajaran IPS pada satu tingkatan kelas terdapat beberapa topik yang akan dibahas. Tema juga dipilih

berdasarkan konsensus antar peserta didik, misalnya dari buku-buku bacaan, pengalaman, minat, dan isu-isu yang berkembang di masyarakat

3. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar dan guru mengkomunikasikan kepada peserta didik tentang kegiatan-kegiatan belajar yang harus dilakukan peserta didik dalam mempelajari tema/topik atau materi pembelajaran terpadu
4. Mengimplementasikan tindakan kelas sesuai dengan yang telah direncanakan
5. Membimbing peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran IPS dengan menerapkan pembelajaran *berdiferensiasi* melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan *green behavior*
6. Melakukan evaluasi dan analisis terhadap proses kegiatan belajar mengajar
7. Melakukan observasi penilaian peserta didik pada pembelajaran IPS secara detail dan teliti
8. Melakukan *review* atau kajian ulang atas proses kegiatan belajar mengajar yang sudah dilaksanakan
9. Mengolah dan menginterpretasi data penelitian untuk memperoleh hasil penelitian.

3.4.4 Pengamatan Tindakan (Observasi)

Observasi yaitu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati dampak atas suatu tindakan yang dilakukan. Kegiatan pengamatan tindakan (observasi) ini dilakukan dengan cara mengamati aktivitas peserta didik maupun guru bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran.

3.4.5 Refleksi

Setelah mengobservasi, peneliti dan *observer* melakukan tahap refleksi. Peneliti dan *observer* mendiskusikan hasil pengamatan sebagai kegiatan refleksi, Selanjutnya peneliti dan *observer* membuat simpulan dari hasil

observasi sebagai acuan atau bahan untuk perencanaan siklus berikutnya. Peneliti bersama *observer* mengambil simpulan tentang aktivitas guru dan peserta didik serta hasil pengamatan upaya untuk meningkatkan *green behavior* peserta didik setelah dikenai tindakan dan mengobservasi *green behavior* peserta didik ketika pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS sedang berlangsung.

3.5 Instrumen penelitian

Untuk mengumpulkan data di lapangan peneliti membutuhkan instrumen yang harus digunakan, baik pada saat pra-penelitian, saat penelitian, dan pasca penelitian. Lembar catatan lapangan, lembar pedoman observasi guru dan peserta didik, pedoman wawancara dan studi dokumentasi merupakan instrumen penelitian yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini, dan akan dijabarkan sebagai berikut:

3.5.1 Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan suatu alat yang sangat penting dalam penelitian tindakan kelas. Catatan lapangan sangat penting dalam penelitian ini karena dapat berfungsi sebagai dokumen primer, alat refleksi, dan sumber data. Dalam catatan lapangan pada penelitian ini, dapat menyajikan gambaran secara lebih detail, rinci dan lengkap tentang bagaimana dan apa saja yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas berlangsung. Adapun catatan lapangan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Lembar Observasi Catatan Lapangan

Hari, tanggal :
Kelas/ Sekolah :
Materi :
Waktu :
Tindakan/Siklus:
Observer :

Waktu	Deskripsi	Catatan

3.5.2 Lembar Panduan Observasi

Dalam penelitian ini terdapat beberapa lembar observasi yang digunakan, diantarnya lembar observasi aktivitas guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran, lembar observasi *green behavior* peserta didik, dan lembar penilaian peserta didik terhadap pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning.*

Tabel 3. 2 Lembar Observasi Guru dalam Meningkatkan *Green Behavior* Peserta Didik melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dengan *Model Project Based Learning*

No	Aspek yang dinilai	Kriteria Penilaian					
		Pertemuan 1		Pertemuan 2		Pertemuan 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
A. Perencanaan Pembelajaran							
	Menyusun modul ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran						

	Menyiapkan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*						
	Menyiapkan media ajar yang bervariasi sesuai dengan karakteristik peserta didik (visual, auditory, dan kinestetik)						
B. Proses Pembelajaran							
1	**Kegiatan Pembuka**						
	Mengucapkan salam						
	Berdoa sebelum pembelajaran dimulai						
	Mengecek kehadiran peserta didik						
	Mengecek kebersihan kelas dan mengajak peserta didik operasi semut sebelum memulai pembelajaran						
	Menjelaskan tujuan dan indikator pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*						
	Memberi motivasi dan apersepsi						
2	**Kegiatan Inti**						
	Menyajikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*						
	Menggunakan media pembelajaran yang *berdiferensiasi*						
	Menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif dan inklusif						
	Mengarahkan peserta didik untuk berkelompok secara *berdiferensiasi* sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuan peserta didik						

	Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)						
	Menentukan permasalahan						
	Mendesain perencanaan produk						
	Menyusun jadwal pembuatan produk						
	Memantau kinerja dan kemajuan proyek						
	Menilai hasil						
	Mengevaluasi pengalaman belajar						
3	**Kegiatan Penutup**						
	Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran						
	Merefleksikan materi dan penugasan yang telah dibahas bersama						
	Memberi tahu materi pertemuan selanjutnya						
	Menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam						
Jumlah skor							
Skor Maksimum		17		12		10	
Nilai Setiap Pertemuan							
Persentase							
Keterangan							
Skor Nilai Total							

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{Skor Perolehan}}{\textit{Skor Maksimal}} \text{ X } 100\%$$

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

Kriteria	Skor
Ya	1
Tidak	0

(Sumber: Komalasari,2010, hlm 156)

Tabel 3. 3 Rubrik Lembar Observasi Guru dalam Meningkatkan *Green Behavior* Peserta Didik melalui Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model *Project Based Learning*

No	Aspek yang diamati	Kriteria Penilaian	
		Ya	**Tidak**
A. Perencanaan Pembelajaran			
	Menyusun modul ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	Guru menyusun modul ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran	Guru tidak menyusun modul ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran
	Menyiapkan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*	Guru menyiapkan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*	Guru tidak menyiapkan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*
	Menyiapkan media ajar yang bervariasi sesuai dengan karakteristik peserta didik (visual, auditory, dan kinestetik)	Guru menyiapkan media ajar yang bervariasi sesuai dengan karakteristik peserta didik (visual, auditory, dan kinestetik)	Guru tidak menyiapkan media ajar yang bervariasi sesuai dengan karakteristik peserta didik (visual, auditory, dan kinestetik)
B. Proses Pembelajaran			
1	**Kegiatan Pembuka**		

	Mengucapkan salam	Guru mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas	Guru tidak mengucapkan salam ketika masuk ke dalam kelas
	Berdoa sebelum pembelajaran dimulai	Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran	Guru tidak mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pembelajaran
	Mengecek kehadiran peserta didik	Guru mengecek kehadiran peserta didik	Guru tidak mengecek kehadiran peserta didik
	Mengecek kebersihan kelas dan mengajak peserta didik operasi semut sebelum memulai pembelajaran	Guru mengecek kebersihan kelas dan mengajak peserta didik operasi semut sebelum memulai pembelajaran	Guru tidak mengecek kebersihan kelas dan mengajak peserta didik operasi semut sebelum memulai pembelajaran
	Menjelaskan tujuan dan indikator pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*	Guru menjelaskan tujuan dan indikator pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*	Guru tidak menjelaskan tujuan dan indikator pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behavior*
	Memberi motivasi dan apersepsi	Guru memberi motivasi dan apersepsi	Guru tidak memberi motivasi dan apersepsi
2	**Kegiatan Inti**		
	Menyajikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan *green behaviour*	Guru menyajikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan green behavior	Guru menyajikan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan green behavior
	Menggunakan media pembelajaran yang *berdiferensiasi*	Guru menggunakan media pembelajaran yang *berdiferensiasi*	Guru menggunakan media pembelajaran yang *berdiferensiasi*

	Menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif dan inklusif	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif dan inklusif	Guru menciptakan suasana pembelajaran yang kolaboratif dan inklusif
	Mengarahkan peserta didik untuk berkelompok secara *berdiferensiasi* sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuan peserta didik	Guru mengarahkan peserta didik untuk berkelompok secara *berdiferensiasi* sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuan peserta didik	Guru mengarahkan peserta didik untuk berkelompok secara *berdiferensiasi* sesuai dengan minat, bakat, dan kemampuan peserta didik
Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL)			
	Menentukan permasalahan	Guru menentukan permasalahan	Guru tidak menentukan permasalahan
	Mendesain perencanaan produk	Guru mendesain perencanaan produk	Guru tidak mendesain perencanaan produk
	Menyusun jadwal pembuatan produk	Guru menyusun jadwal pembuatan produk	Guru tidak menyusun jadwal pembuatan produk
	Memantau kinerja dan kemajuan proyek	Guru memantau kinerja dan kemajuan proyek	Guru tidak memantau kinerja dan kemajuan proyek
	Menilai hasil	Guru menilai hasil	Guru tidak menilai hasil
	Mengevaluasi pengalaman belajar	Guru mengevaluasi pengalaman belajar	Guru tidak mengevaluasi pengalaman belajar
3	**Kegiatan Penutup**		
	Menyimpulkan hasil pembelajaran	Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran	Guru dan peserta didik tidak menyimpulkan hasil pembelajaran

	Merefleksikan materi dan penugasan yang telah dibahas bersama	Guru merefleksikan materi dan penugasan yang telah dibahas bersama	Guru tidak merefleksikan materi dan penugasan yang telah dibahas bersama
	Memberi tahu materi pertemuan selanjutnya	Guru memberi tahu materi pertemuan selanjutnya	Guru tidak memberi tahu materi pertemuan selanjutnya
	Menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam	Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam	Guru tidak menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam

Tabel 3. 4 Lembar Observasi Peserta Didik Indikator *Green Behavior*

No	Indikator	Kriteria Penilaian																	
		Kelompok 1			Kelompok 2			Kelompok 3			Kelompok 4			Kelompok 5			Kelompok 6		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
***Learning To Know* (Belajar Untuk Mengetahui)**																			
1	Peserta didik mampu menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*																		
2	Peserta didik memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku																		

	ramah lingkungan (*green behavior*)																		
***Learning To Do* (Belajar Untuk Melakukan)**																			
1	Peserta didik memungut dan membersihkan sampah yang ada di kelas																		
2	Peserta didik dapat memisahkan antara sampah organik dan anorganik																		
3	Peserta didik mematikan lampu saat tidak digunakan																		
***Learning To Be* (Belajar Untuk Menjadi)**																			
1	Peserta didik mengurangi penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah																		

2	Peserta didik menjadi *ilfluencer* dan mengampanyekan perilaku *green behavior* dalam kehidupan sehari-hari																		
***Learning To Live Together* (Belajar Untuk Hidup Bersama)**																			
1.	Peserta didik berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut sebelum memulai pembelajaran																		
Jumlah																			
Persentase																			
Nilai																			

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{Skor Perolehan}}{\textit{Skor Maksimal}} \text{ X } 100\%$$

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

Indikator	Skor
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

(Sumber: Komalasari,2010, hal 156)

Tabel 3. 5 Rubrik Lembar Observasi Peserta Didik Indikator *Green Behavior*

No	Indikator dan Aspek Yang Diamati	Kriteria Penilaian		
		B	C	K
***Learning To Know* (Belajar Untuk Mengetahui)**				
1	Peserta didik menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*	Semua peserta didik mampu menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*	Hanya beberapa peserta didik yang mampu menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*	Peserta didik tidak dapat menyebutkan perilaku yang mencerminkan *green behavior*
2	Peserta didik memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku ramah lingkungan lingkungan (*green behavior)*	Semua peserta didik memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku ramah lingkungan lingkungan (*green behavior)*	Hanya beberapa peserta didik memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku ramah lingkungan (*green behavior)*	Peserta didik tidak memahami urgensi pentingnya memiliki perilaku ramah lingkungan (*green behavior)*
***Learning To Do* (Belajar Untuk Melakukan)**				
1	Peserta didik memungut dan membersihkan sampah yang ada di kelas	Semua peserta didik memungut dan membersihkan sampah yang ada di kelas	Hanya beberapa peserta didik yang memungut dan membersihkan sampah yang ada di kelas	Peserta didik tidak memungut dan membersihkan sampah yang ada di kelas
2	Peserta didik dapat memisahkan antara	Semua peserta didik dapat memisahkan antara sampah	Hanya beberapa peserta didik dapat memisahkan antara	Peserta didik tidak dapat memisahkan antara sampah

	sampah organik dan anorganik	organik dan anorganik	sampah organik dan anorganik	organik dan anorganik
3	Peserta didik mematikan lampu saat tidak digunakan	Semua peserta didik mematikan lampu saat tidak digunakan	Hanya beberapa peserta didik mematikan lampu saat tidak digunakan	Peserta didik tidak mematikan lampu saat tidak digunakan
***Learning To Be* (Belajar Untuk Menjadi)**				
1	Peserta didik mengurangi penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah	Semua peserta didik dapat mengurangi penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah	Beberapa peserta didik mengurangi penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah	Peserta didik menggunakan penggunaan sampah plastik sekali pakai dengan membawa *tumbler* dari rumah
2	Peserta didik menjadi ilfluencer dan mengkampanyekan perilaku *green behavior* di kehidupan seharo-hari	Semua peserta didik menjadi ilfluencer dan mengkampanyekan perilaku *green behavior* di kehidupan sehari-hari	Beberapa peserta didik menjadi ilfluencer dan mengkampanyekan perilaku *green behavior* di kehidupan sehari-hari	Peserta didik tidak mengkampanyekan perilaku *green behavior* di kehidupan sehari-hari
***Learning To Live Together* (Belajar Untuk Hidup Bersama)**				
1	Peserta didik berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut	Semua peserta didik berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut	Beberapa peserta didik berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut sebelum	Peserta didik tidak berkontribusi aktif dalam melakukan operasi semut

	sebelum memulai pembelajaran	sebelum memulai pembelajaran	memulai pembelajaran	sebelum memulai pembelajaran

Tabel 3. 6 Lembar Observasi Penilaian Peserta Didik Indikator Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model *Project Based Learning*

No	Indikator	Kriteria Penilaian																	
		Kelompok 1			Kelompok 2			Kelompok 3			Kelompok 4			Kelompok 5			Kelompok 6		
		B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K	B	C	K
1	Pemahaman Konsep																		
2	Kreativitas																		
3	Kerja Sama																		
4	Penyelesaian Tugas																		
5	Presentasi																		
Jumlah																			
Persentase																			
Nilai																			

$$\text{Nilai} = \frac{\textit{Skor Perolehan}}{\textit{Skor Maksimal}} \text{ X } 100\%$$

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

Indikator	Skor
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

(Sumber: Komalasari,2010, hlm 156)

Tabel 3. 7 Rubrik Lembar Observasi Penilaian Peserta Didik Indikator Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Model *Project Based Learning*

No	Indikator dan Aspek Yang Diamati	Kriteria Penilaian		
		B	C	K
1	Pemahaman Konsep	Memahami konsep dengan baik dan mampu menerapkannya dalam proyek	Memahami konsep dengan cukup baik dan mampu menerapkannya dalam proyek	Memahami konsep secara umum tetapi masih terdapat beberapa kesalahan
2	Kreativitas	Ide-ide kreatif dan orisinal	Ide-ide cukup kreatif dan orisinal	Ide-ide kurang kreatif dan orisinal
3	Kerja Sama	Bekerja sama dengan baik dalam kelompok	Cukup bekerja sama dengan kelompok	Kurang bekerja sama dalam kelompok
4	Penyelesaian Tugas	Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan kualitas yang sangat baik	Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu tetapi kualitas kurang baik	Tidak Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan kualitas yang baik
5	Presentasi	Presentasi jelas, menarik, dan meyakinkan	Presentasi cukup jelas, menarik, dan meyakinkan	Presentasi kurang jelas, kurang menarik, dan kurang meyakinkan

3.5.3 Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dirancang dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tambahan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran IPS di sekolah. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada wawancara tersebut

dirancang untuk mengetahui bagaimana pendapat guru mengenai efektivitas pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS, terutama dalam konteks untuk meningkatkan *green behavior* peserta didik.

Tabel 3. 8 Lembar Pedoman Wawancara Guru Pra Penelitian

Hari/Tanggal :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Perencanaan apa saja yang Bapak lakukan ketika hendak mengajar IPS di kelas?	
2	Metode dan media apa saja yang Bapak gunakan dalam pembelajaran IPS?	
3	Apakah dalam pembelajaran IPS Bapak selalu mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan alam dan kehidupan sehari-hari peserta didik?	
4	Kendala apa yang dihadapi Bapak ketika sedang melaksanakan pembelajaran IPS dengan metode dan media yang ibu gunakan?	
5	Menurut Bapak sejauh mana perilaku peduli lingkungan atau *green bahavior* yang dimiliki peserta didik kelas VIII-C ?	

Tabel 3. 9 Lembar Pedoman Wawancara Guru Pasca Penelitian

Hari/Tanggal :

Tempat :

Narasumber :

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat Bapak mengenai pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning* pada pembelajaran IPS?	
2	Bagaimana pendapat Bapak mengenai peningkatan *green behavior* peserta didik kelas VIII-C setelah diterapkannya model *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPS?	

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Observasi lapangan merupakan metode utama dalam teknik pengumpulan data. Melalui observasi langsung, peneliti dapat memperoleh data yang lebih kaya dan mendalam dengan mengamati aktivitas di lokasi penelitian serta berinteraksi dengan para informan. Berikut merupakan teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.6.1 Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara dilakukan untuk memperoleh kesan peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran dilakukan. Pelaksanaan wawancara dilakukan pada guru sebagai fasilitator dan mitra di kelas dan peserta didik di kelas. Peneliti menggunakan wawancara terarah *(guides interview*) yang bersifat tersusun dengan pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan berdasarkan jawaban yang peneliti harapkan.

3.6.2 Observasi

Kegiatan observasi yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak langsung terhadap kegiatan yang dilaksanakan di sekolah. Melalui lembar observasi, penelitian ini mencatat kegiatan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran IPS yang menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dengan model *Project Based Learning*. Tujuannya adalah untuk melihat sejauh mana model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan *green behavior* peserta didik.

3.6 3 Dokumentasi

Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan studi dokumentasi untuk mengumpulkan data tentang latar belakang peserta didik. Dengan menganalisis buku induk, rapor, dan dokumen lainnya, peneliti dapat memperoleh informasi penting tentang kemampuan dan karakteristik peserta didik.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah tahap pengumpulan data dianggap cukup banyak untuk menjawab pertanyaan penelitian. Analisis data merupakan proses yang sangat krusial dalam penelitian tindakan kelas ini. Peneliti perlu memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar dapat diandalkan dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya (Hopkins, 2011, hlm. 235). untuk mencapai hal ini, peneliti menggunakan kombinasi dua teknik analisis data. Data yang dianalisis meliputi data berupa angka-angka (kuantitatif) dan data yang berupa kata-kata atau deskripsi (kualitatif).

3.7.1 Data Kuantitatif

Data kuantitatif disebut juga dengan mengolah data dengan menggunakan teknik statistik untuk menganalisis data dalam bentuk angka. Pengolahan data ini bertujuan untuk mengukur perkembangan aktivitas guru dan peserta didik. Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui aktivitas dalam

kegiatan pembelajaran dengan lebih efektif, dengan hitungan persentasenya sebagai berikut (Komalasari 2010, hal 156).

Dengan demikian cara perhitungan dengan menganalisis data kuantitatif, yaitu adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}} \text{ X } 100\%$$

Dengan keterangan konversi rata-rata (persentase) sebagai berikut:

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

(Sumber: Komalasari,2010, hal 156)

3.7.2 Data Kualitatif

Data kualitatif yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa kata-kata atau kalimat yang menggambarkan pikiran, perasaan, dan tindakan peserta didik terkait dengan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran (kognitif), sikap mereka terhadap metode pembelajaran yang baru (afektif), serta keterlibatan mereka dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Kegiatan pembelajaran, motivasi belajar, dan sejenisnya yang dilakukan oleh peserta didik di sekolah dapat dianalisis secara kualitatif. Analisis data tersebut dapat dilakukan pada saat pra-penelitian, penelitian berlangsung, dan pasca penelitian. Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis data (Miles dan Huberman, dalam Sugiyono, 2012), yang terdiri dari reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*conclusion drawing or verification).* Ketiga aktivitas tersebut akan dideskripsikan sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Reduksi data merupakan langkah krusial dalam penelitian kualitatif. Suatu proses pemilihan, penyaringan atau merangkum data yang telah terkumpul disebut reduksi data. Tujuannya adalah untuk mendapatkan

gambaran yang lebih jelas dan terfokus mengenai masalah yang sedang diteliti. Dengan mereduksi data, peneliti dapat dengan mudah mengidentifikasi pola, tema, atau kategori yang relevan, sehingga memudahkan dalam melakukan analisis data selanjutnya.

2) Penyajian Data

Setelah reduksi data dilakukan, langkah selanjutnya yaitu penyajian data. Penyajian data adalah proses mengubah data yang telah diringkas menjadi informasi yang mudah dipahami oleh pembaca. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK), kita bisa menyajikan data dalam bentuk tulisan, tabel, atau gambar. Misalnya dengan menceritakan hasil penelitian dalam bentuk kalimat, atau membuat grafik untuk menunjukkan perkembangan peserta didik.

3) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi data merupakan tahap akhir yang sangat krusial dalam menganalisis data kualitatif. Tahap ini adalah puncak dari seluruh proses penelitian yang telah dilakukan. Penarikan kesimpulan harus mencangkup fokus pada masalah yang diteliti, didukung oleh bukti-bukti yang kuat dari data yang telah dianalisis, dan relevan dengan teori.

3.8 Validasi Data

Validitas data merupakan konsep penting dalam penelitian, baik itu kualitatif maupun kuantitatif. Validitas data mengacu pada sejauh mana suatu alat ukur atau metode penelitian benar-benar mengukur apa yang ingin diukur. Dengan kata lain, validitas memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar mewakili fenomena yang sedang diteliti. (Hopkins, 1993), dalam penelitian kualitatif ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas penelitian, yaitu:

1. Audit trail

Audit trail merupakan catatan lengkap dan terperinci mengenai proses penelitian, mulai dari perencanaan hingga penyajian data hasil penelitian yang meliputi catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen penelitian, surat izin penelitian serta refleksi peneliti. Dengan *audit trail,*

memungkinkan peneliti lain untuk dapat memeriksa dan memahami setiap langkah yang akan diambil dalam penelitian.

2.*Member Check*

Member check merupakan suatu proses mengembalikan temuan penelitian kepada objek yang diteliti untuk mendapat konfirmasi dan umpan balik. Contohnya menunjukkan hasil analisis data, mendiskusikan temuan, dan meminta memberi tanggapan baik itu kepada peserta didik selaku subjek penelitian, guru mitra, dan observer. Tujuan dilakukannya *member check* yaitu untuk memastikan bahwa interpretasi peneliti terhadap data telah sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan.

3. *Expert Opinion*

Expert Opinion merupakan pemeriksaan kembali atau pengecekan akhir terhadap semua temuan penelitian oleh ahli atau pakar dalam bidang yang relevan untuk menilai kualitas penelitian. Contohnya mengajukan hasil penelitian kepada dosen pembimbing, konsultan, atau ahli di bidang terkait untuk mendapat masukan dan saran. Adapun tujuannya yaitu untuk memperoleh kritik dari perspektif yang berbeda.

Ketiga teknik ini saling terkait dan saling mendukung dalam meningkatkan kredibilitas penelitian kualitatif. *Audit trail* menyediakan dokumentasi lengkap yang dapat diperiksa oleh orang lain, termasuk ahli. *Member check* melibatkan peserta penelitian secara langsung dalam proses verifikasi temuan. *Expert opinion* memberikan perspektif eksternal untuk menilai kualitas penelitian secara keseluruhan.