

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan adalah penelitian tentang, untuk, dan oleh masyarakat/kelompok sasaran, dengan memanfaatkan interkasi, partisipasi, dan kolaborasi antara peneliti dengan kelompok sasaran. Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yakni *penelitian, tindakan, dan kelas*. *Pertama*, penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris, dan terkontrol. *Kedua*, tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru. *Ketiga*, kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung.¹⁸ Maka didefinisikan Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu strategi pemecahan masalah yang memanfaatkan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah.¹⁹

Penggunaan penelitian tindakan kelas ditujukan kepada kepentingan praktis dilapangan dalam hal ini guru kelas dan bukan untuk kepentingan teoritis. Artinya melalui penelitian tindakan kelas ini dapat mendorong dan membangkitkan para peneliti di lapangan agar memiliki kesadaran diri untuk melakukan refleksi diri terhadap aktivitas dan kinerja profesionalnya guna meningkatkan proses belajar dan sosial di lapangan kerja dan sekolah. Adapun tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan suatu masalah, namun khusus PTK di samping tujuan tersebut tujuan PTK yang utama adalah

¹⁸ Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009),

¹⁹ Tukiran Taniredja dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 15

untuk perbaikan dan peningkatan layanan professional guru dalam menangani proses belajar mengajar.²⁰

Beberapa alasan yang mendasari pelaksanaan PTK di SDN Cilongkrang diantaranya adalah untuk memperbaiki praktek-praktek pembelajaran didalam kelas secara lebih baik, meningkatkan layanan profesional pendidik dalam menangani peserta didik.

B. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian adalah tempat yang digunakan dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data yang diinginkan. Penelitian ini bertempat di SDN Cilongkrang Kecamatan Ciomas Kababupaten Serang.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan semester ganjil tahun pelajaran 2016.

3. Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDN Cilongkrang yang berjumlah 37 siswa.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui 1 tahapan pra siklus kemudian dilanjutkan dua siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi hantaran panas pada benda di SDN Cilongkrang Ciomas.

Pelaksanaan PTK ini akan dilaksanakan minimal dalam dua siklus. Dari beberapa model-model PTK yang ada maka penelitian mengambil contoh model

²⁰*Ibid*, 20

penelitian Kemmis dan Mc Togart. Pada model Kemmis dan Mc Togart menggunakan 4 tahap yaitu:

1. Perencanaan

Perencanaan selalu mengacu kepada tindakan apa yang dilakukan, dengan mempertimbangkan keadaan dan suasana obyektif dan subyektif. Rencana tindakan ini mencakup semua langkah tindakan secara rinci, segala pelaksanaan PTK mulai dari Materi Rencana pelaksanaan mencakup Metode.

2. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan Implementasi (pelaksanaan) dari semua rencana yang telah dibuat. Tahapan ini, yang berlangsung didalam kelas adalah realisasi dari segala teori pendidikan dan teknik mengajar yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

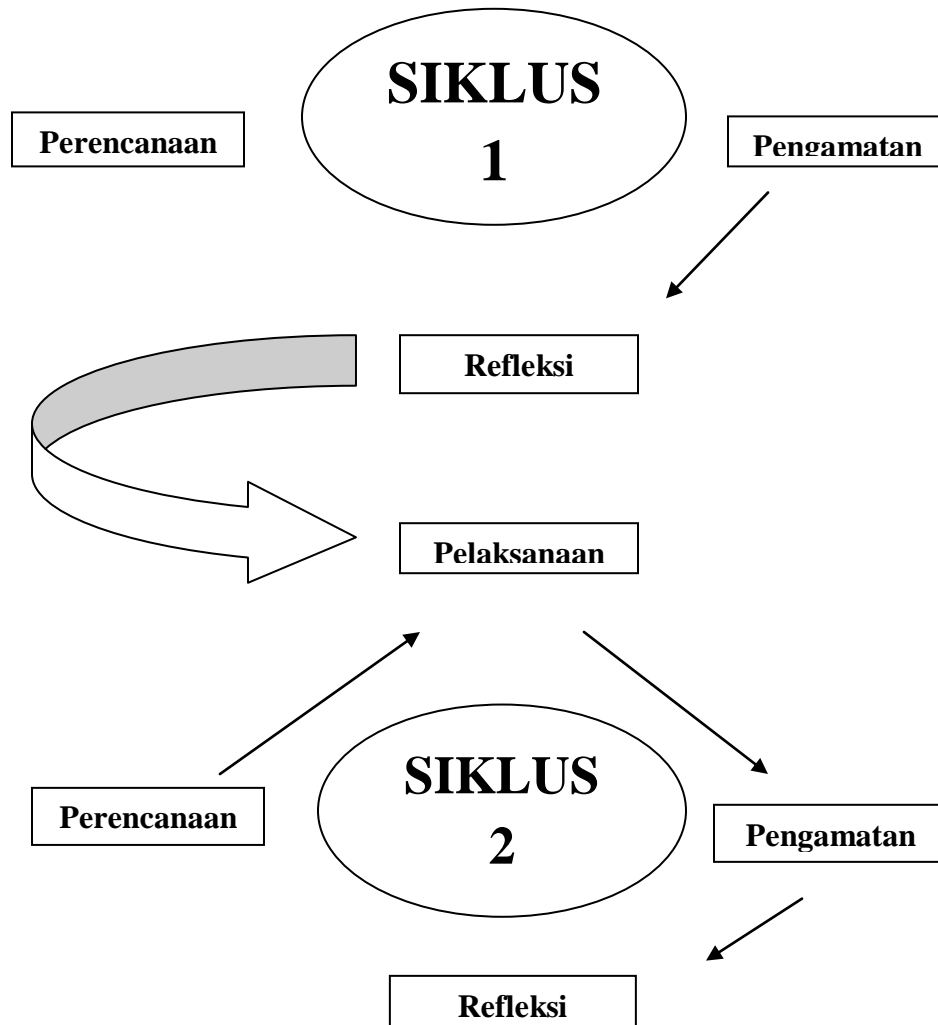
3. Mengamati

Kegiatan observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan, data yang dikumpulkan pada tahapan ini berisi tentang pelaksanaan tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrumen pengamatan yang dikembangkan oleh peneliti, dalam melaksanakan observasi dan evaluasi, guru tidak harus bekerja sendiri, dalam tahap observasi ini guru bisa dibantu oleh pengamat dari luar (sejawat atau pakar).

4. Refleksi

Refleksi adalah suatu upaya mengkaji apa yang telah terjadi, yang telah dihasilkan atau apa yang belum dihasilkan atau apa yang belum tuntas dari langkah atau langkah atau upaya yang telah dilakukan dengan kata lain, refleksi merupakan pengkajian terhadap keberhasilan atau kegagalan

pencapaian tujuan. Pelaksanaan siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dilihat pada Gambar 2.2 yaitu model kemmis dan Mc Togart.²¹



Gambar 3.1 tahapan siklus PTK Model : Kemmis, Mc. Taggart

²¹ Nur Hidayat, *Panduan Praktis Penyusunan Pelaporan Penelitian Tindakan Kelas*, (jakarta: PT prestasi pustaka publisher, 2013), 19

Sebagaimana penjelasan diatas pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, peneliti dengan observer akan melanjutkan rancangan untuk siklus kedua.

Adapun kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan sebelumnya apabila ditujukan untuk mengulangi kesuksesan atau untuk meyakinkan atau menguatkan hasil. Akan tetapi, umumnya kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan sebelumnya yang tentu saja ditunjukkan untuk memperbaiki hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, data mempunyai peranan yang sangat penting karena merupakan gambaran keberhasilan suatu tindakan yang dilakukan dalam pembelajaran.

Dalam penelitian ini, instrument penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu:

1. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menhendakikomunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden.²² Wawancara dilakukan kepada Guru dan Siswa. Tujuannya untuk mengetahui atau menganalisis keefektifan pendekatan yang diterapkan. Berikut ini adalah tabel kisi-kisi wawancara terhadap guru dan siswa.

²²Yatim Riyanto, *Metodologo Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Penerbit SIC, 2010), 82

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Wawancara Terhadap Guru

Instrumen Wawancara	Hasil Wawancara
<ol style="list-style-type: none">1. Berapa jumlah siswa di kelas VI SDN Cilogkrang?2. Berapa nilai KKM pada mata pelajaran IPA?3. Pada pelajaran IPA, materi apa yang sulit dipahami oleh siswa?4. Berapa nilai rata-rata yang di dapat oleh siswa pada materi pembelajaran tersebut?5. Kendala apa yang membuat materi tersebut sulit dipahami siswa?6. Starategi dan metode apa yang sudah digunakan guru dalam pembelajaran IPA?7. Solusi apa yang sudah dilakukan untuk memperbaiki hasil belajar siswa dalam pelajaran IPA?	

Tabel 3.2

Kisi-kisi Wawancara Terhadap Siswa

Instrumen Wawancara	Hasil Wawancara
<ol style="list-style-type: none">1. Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA?2. Apakah kalian mudah memahami	

pembelajaran IPA yang diajarkan? 3. Apa saja kesulitan yang kalian rasakan dalam pembelajaran IPA? 4. Apakah guru menggunakan bajak metode dalam kegiatan belajar IPA? 5. Apakah guru sering melakukan evaluasi setelah pembelajaran?	
--	--

2. Observasi/pengamatan

Observasi dilakukan dengan mengamati setiap kejadian yang berlangsung dan mencatatnya. Observasi dalam PTK digunakan untuk memantau guru dan siswa. Sebagai alat pemantau guru, observasi digunakan untuk mencatat setiap kegiatan yang dilakukan oleh guru sesuai dengan masalah dalam PTK ini sendiri. Sedangkan berkaitan dengan kegiatan siswa, observasi dapat dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang perilaku-prilaku siswa sebagai pengaruh tindakan yang dilakukan oleh guru.

Tabel 3.3
Lembar Observasi Aktivitas Guru Dan Siswa Dalam Pembelajaran IPA
Model Pembelajaran STM.

langkah kegiatan		Keterlaksanaan		Uraian Rincian Fakta	
Tindakan guru	Respon siswa	ya	Tidak	Tindakan guru	Respon siswa
Kegiatan Awal					
1. Guru masuk kedalam kelas dan mengucapkan salam	1. Siswa menjawab salam				
2. Guru	2. Siswa menyiapkan				

menyiapkan siswa secara pisikis dan fisik untuk mengikuti proses belajar	dirinya secara pisikis dan fisik untuk mengikuti proses belajar				
3. Guru meminta siswa untuk membaca do'a	3. Siswa bersama-sama membaca do'a				
4. Guru mengabsen siswa dan menanyakan kabar	4. Siswa tertib saat guru mengabsen				
5. Guru menstimulus pengetahuan siswa dengan memberi pertanyaan terkait materi hantaran panas pada benda megenai sifat konduktor dan isolator yang berkaitan dengn benda-benda yang ada disekitar mereka.	5. Siswa terstimulus dan aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru.				
6. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan materi yang akan dibahas	6. Siswa menyimak penjelasan guru dengan antusias.				
Kegiatan Inti					
1. Siswa dibagi	1. Siswa bergabung				

kedalam 6 kelompok belajar dengan cara berhitung 1 sampai 6	membentuk kelompok sesuai dengan nomor urut yang sama				
2. Guru meminta setiap kelompok mengambil lembar materi hantaran panas pada benda	2. Setiap siswa mengambil lembar materi dengan tertib				
3. Guru memebri penjelasan mengenai langkah-langkah percobaan terkait hantaran panas pada benda sifat konduktor isolator besrta alat dan bahan yang akan digunakan.	3. Siswa memperhatikan dan mulai melakukan percobaan terkait hantaran panas pada benda.dengan menggunakan alat-alat rumahtangga atau elektronik yang mengandung sifat konduktor isolator				
4. Guru memantau setiap kelompok yang sedang melakukan percobaan	4. Siswa secara berkelompok melakukan percobaan secara teliti dan disiplin				
5. Guru meminta siswa untuk mediskusikan	5. Setiap kelompok mendiskusiakn hasil percobaan yang				

hasil percobaan yang telah dilakukan	telah dilakukan				
6. Guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.	6. Siswa aktif dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas				
7. Guru memberikan LKS untuk dikerjakan oleh siswa secara individu	7. Siswa mengerjakan LKS yang dibagikan oleh guru secara individu.				
8. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil kerja individu.	8. Siswa mengumpulkan hasil kerja individu mereka.				
9. Guru menanyakan kembali pembelajaran yang telah dipelajari hari ini, bagaimana perasaan siswa selama proses pembelajaran dan materi apa saja yang mereka pahami	9. Siswa menjawab dengan antusias dan aktif terkait pertanyaan yang disampaikan oleh guru				
Kegiatan Akhir					

1. guru bersama siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang sudah berlangsung.	1. Siswa bersama guru bersama menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung.				
2. Guru meminta perwakilan siswa untuk memimpin do,a untuk menutup pembelajaran hari ini	2. Siswa membaca do,a dengan tertib dan seksama				

3. Lembar Evaluasi/Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang diajukan oleh evaluator secara lisan atau tertulis yang harus di jawab oleh peserta tes (*testee*) dalam bentuk lisan ataupun tulisan pula.²³ Pemberian tes digunakan untuk mengetahui dan mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi Perubahan Energi Listrik pada mata pelajaran IPA dan sebagai pedoman dalam melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran yang telah diajarkan.

Instrumen yang digunakan berupa lembar kerja evaluasi secara tertulis. Lembar ini merupakan tes individu yang digunakan pada akhir proses pembelajaran IPA materi hantaran panas pada benda. Berikut ini adalah kisi-kisi dari tes yang akan diberikan.

²³ Darwyan Syah dan Supardi, *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Haja Mandiri, 2014), 99

Tabel 3.4

Kisi-kisi Soal Tes IPA Materi Hantaran Panas Pada Benda

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kelas/ Smtr	Indikator	No. Soal	Bentuk soal	Ket
5. Memahami saling hubungan antara suhu, sifat hantaran, dan kegunaan benda.	5.1. Membandingkan sifat kemampuan menghantarkan panas dari berbagai benda.	Hantaran panas pada benda	VI(Enam)/ I(satu)	1. Membedakan pengertian dan fungsi konduktor dan isolator 2. Menyebutkan beberapa contoh peralatan yang menggunakan bahan konduktor dan isolator		Isian Isian	

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data-data mengenai hal-hal yang berupa catatan, pengambilan gambar dan lain-lain. Teknik ini untuk mendukung dalam mendapatkan data-data agar lebih akurat tentunya berkaitan dengan penelitian ini.

5. Motivasi Belajar Siswi

Motivasi pada dasarnya merupakan dorongan yang muncul dari dalam diri sendiri untuk bertingkah laku. Dorongan itu pada umumnya diarahkan untuk mencapai suatu tujuan. Motivasi tidak dapat diobservasi secara langsung namun harus diukur.

Berikut ini adalah tabel indikator pengamatan motivasi belajar siswa

Tabel 3.5**Tabel Indikator Pengukuran Motivasi Belajar Siswa**

Tahap	Indikator	Pengamatan	
		Skor	Catatan
Awal	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari		
	2. Memperhatikan penjelasan materi		
	3. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa mengenai materi		
Inti	1. Memahami lembar kerja siswa		
	2. Memanfaatkan sarana yang tersedia		
	3. Tekun menghadapi tugas		
	4. Mengerjakan tugas secara mandiri atau kelompok		
	5. Menunjukkan minat dalam macam-macam masalah dalam pembelajaran		
	6. Ulet menghadapi kesulitan		
Akhir	1. Menanggapi evaluasi		
	2. Mengakhiri pembelajaran		
Jumlah			

6. Tabel angket pengukuran motivasi siswa.

Tabel angket dipakai untuk mengukur sejauh mana peningkatan motivasi belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan guru.

Tabel 3.6
Angket Pengukur Motivasi Siswa

Aspek	Ya	Tidak	Keterangan
1. Saya tekun dalam mengerjakan tugas yang diberi guru			
2. Saya ulet dalam menghadapi kesulitan dalam belajar			
3. Saya tidak perlu dorongan orang lain untuk dapat berprestasi.			
4. Saya ingin lebih mendalami ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru			
5. Saya akan berusaha untuk berprestasi sebaik mungkin.			
6. Saya sangat berminat dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam pembelajaran.			
7. Saya sangat senang dan semangat dalam belajar.			

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini direncanakan untuk dilaksanakan dalam 2 siklus, dimana dalam setiap siklusnya meliputi Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Refleksi. Berikut adalah uraian kegiatan yang dilaksanakan dalam setiap siklusnya:

Siklus I

1. Perencanaan

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti terlebih dahulu melakukan kolaborasi dengan guru kelas VI untuk mengetahui permasalahan dan kondisi selama proses pembelajaran.

Perencanaan dalam penelitian ini yaitu:

a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini dibuat berdasarkan hasil diskusi bersama dengan guru dan dosen Pembimbing. Diskusi tersebut menghasilkan serangkaian rencana pelaksanaan tindakan untuk Siklus I dengan memperhatikan alokasi waktu di SDN Cilongkrang.

RPP ini berisi mengenai Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, materi pokok, indikator dan pelaksanaan pembelajaran di Kelas. Pembelajaran Siklus I dilakukan dalam 2 (Dua) pertemuan, alokasi waktu tiap pertemuan adalah 2X35 Menit.

b. Menyusun Lembar Kerja

Setelah RPP disusun langkah selanjutnya yaitu menyusun dan menyiapkan lembar kerja yang terdiri dari lembar kerja siswa (LKS) untuk melakukan percobaan. Dimana setiap kelompok akan mendapatkan lembar kerja sebagai petunjuk dalam melakukan percobaan. Lembar ini

disesuaikan dengan materi pembelajaran yaitu hantaran panas pada benda dan membedakan benda yang mengandung sifat konduktor dan isolator.

Lembar kerja siswa disusun sesuai dengan langkah-langkah percobaan yang telah dibuat dan dari hasil percobaan siswa mengerjakan apa saja yang telah ditemukannya kemudian mengisi pertanyaan yang ada di lembar kerja siswa.

c. Menyusun Lembar Observasi Pembelajaran

Peneliti dan pendamping menyusun lembar observasi kegiatan pembelajaran terkait dengan kegiatan guru maupun siswa. Lembar ini akan diisi oleh pengamat ketika pembelajaran berlangsung. Setiap pertemuan pada Siklus I ini akan disusun lembar observasinya.

2. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan selama 2 minggu dengan alokasi waktu 2X35 Menit untuk setiap tatap muka di kelas dan akan dimulai bulan Oktober 2016

Penelitian ini dilakukan oleh M.Farid Halim, mahasiswi jurusan PGMI IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten dan Pengamat teman sejawat yaitu Badri Romadhon, mahasiswi jurusan PGMI IAIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten juga guru Kelas VI bapak Ahmad Rifai, S.Pd.I. Peneliti sebagai pengajar melaksanakan rencana tindakan dan melakukan langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya sebagai berikut:

a. Pengajaran

1) Melaksanakan RPP yang telah disusun

Guru melaksanakan RPP pada siklus I sebanyak 2 kali pertemuan. Pertemuan pertama direncanakan pada bulan september 2016 dengan materi hantaran panas pada benda. Pertemuan kedua direncanakan pada bulan agustus juga terkait gaya yang memengaruhi bentuk suatu benda.

2) Memberikan Lembar kerja yang telah disusun dalam RPP

3) Merekam kegiatan pembelajaran

Setiap aktivitas kegiatan pembelajaran akan dicatat oleh pengamat teman sejawat dalam lembar observasi dan guru sebagai pendamping.

b. Pengamatan

Observasi akan dilakukan oleh 2 orang yaitu Teman Sejawat dan guru wali kelas VI. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, baik di kelas maupun di luar kelas. Selain lembar observasi, observer juga menggunakan dokumentasi foto, lembar kerja dan refleksi siswa.

c. Evaluasi

Evaluasi ini dilakukan setiap akhir siklus, sedangkan untuk setiap akhir pertemuan digunakan lembar untuk mengevaluasinya. Selain untuk mengukur ketercapaian kompetensi materi, evaluasi ini juga digunakan untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa.

3. Refleksi

Refleksi dilakukan oleh peneliti setelah tindakan dilaksanakan secara konsisten. Refleksi ini juga berdasarkan hasil temuan *observer*. Observer dan peneliti menganalisis temuan dan menentukan pola kecenderungan dari tindakan yang muncul. dari pola kecenderungan tersebut diidentifikasi kemungkinan tindakan-tindakan kurang baik yang memungkinkan penelitian tidak mencapai indikator keberhasilan. Penelitian ini berhasil apabila syarat-syarat berikut dapat dipenuhi yaitu:

- a. Pelaksanaan tindakan sesuai dengan RPP yang telah disusun.
- b. Instrumen yang telah disiapkan dapat terlaksana.
- c. Siswa mengalami peningkatan terkait hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil identifikasi ini akan dicari alternatif tindakan lain yang dapat meningkatkan ketercapaian indikator keberhasilan dengan

dilaksanakannya Siklus II. Tujuan utama refleksi adalah untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan atau kelemahan pada Siklus I serta mengambil kesimpulan tentang keberhasilan dan kekurangan. Kekurangan ini digunakan sebagai bahan acuan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

Siklus II

Seperti halnya pada siklus I, siklus II pun terdiri dari Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Refleksi

1. Perencanaan

Perencanaan ini akan dibuat berdasarkan hasil analisis refleksi pada siklus I.

2. Pelaksanaan Tindakan

Peneliti melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan Model pembelajaran STM sesuai dengan rencana pembelajaran yang dibuat berdasarkan hasil refleksi siklus I.

3. Observer

Pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan atau mengumpulkan informasi tentang berbagai kelemahan (kekurangan) tindakan yang dilakukan.

4. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap tindakan yang dilakukan pada siklus II untuk melihat keberhasilan dan kekurangan dalam pelaksanaannya.

F. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul tidak akan bermakna tanpa dianalisis yakni diolah dan diinterpretasikan. Analisis data diarahkan untuk mencari dan menemukan upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar

siswa.²⁴ Dengan demikian, analisis data dalam PTK bisa dilakukan dengan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dianalisis dengan pendekatan logika yaitu berupa informasi yang berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa yang berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran, pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar siswa yang baru, aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar. Sedangkan data kualitatif dianalisis secara deskriptif, yaitu menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengolahan data dan penyajian data dalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar memberikan gambaran teratur, ringkas dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa.

Teknik kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dilihat dari hasil tes yang dilakukan. Hasil tes siswa dianalisis untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa setiap siklus, dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Sesuai dengan ketentuan sekolah, siswa dinyatakan tuntas belajar dalam tes jika yang diperoleh lebih dari 65 dengan nilai maksimal 100
- b. Peningkatan kemampuan belajar siswa bisa dilihat dari nilai rata-rata kelas dengan persentasi ketuntasan.

1. Nilai rata-rata kelas digunakan rumus berikut,

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

2. ketuntasan siswa dipergunakan rumus sebagai berikut

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{Banyak siswa yang mencapai nilai KKM}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

²⁴ Sanjaya, *Op.Cit*, 98-106

- c. Jika terdapat siswa yang belum mencapai nilai KKM maka guru akan memberikan bimbingan khusus kepada siswa tersebut sehingga mencapai nilai KKM sesuai dengan ketuntasan sekolah.
- d. Siswa yang telah mencapai nilai KKM diberikan arahan oleh guru untuk membantu siswa lain yang belum mencapai KKM dan masih sulit mengerjakan soal.

G. Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa

Data yang diperoleh dari siswa adalah tentang hasil belajar siswa pada materi hantaran panas pada benda dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA.

2. Guru

Data yang diperoleh dari hasil observasi kepada guru kelas adalah untuk melihat tingkat keberhasilan pembelajaran IPA dan untuk merekam proses kegiatan pembelajaran serta merekam aktivitas yang telah dilakukan dan mengetahui bagaimana hasilnya.

3. Observer

Data yang diperoleh dari observer adalah untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa dan aktivitas guru melalui lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti.

H. Indikator Keberhasilan

Tindakan perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila nilai KKM pada pembelajaran IPA yaitu 65, persentase ketuntasan siswa mencapai 75%, siswa aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel berikut²⁵

Tabel 3.7 Tingkat Penguasaan (Tarap Keberhasilan Tindakan)

Tingkat Penguasaan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
$90\% \leq NR \leq 100\%$	A	4	SANGAT BAIK
$80\% \leq NR \leq 100\%$	B	3	BAIK
$70\% \leq NR \leq 100\%$	C	2	CUKUP
$60\% \leq NR \leq 100\%$	D	1	KURANG
$0\% \leq NR \leq 100\%$	E	0	SANGAT KURANG

²⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi*, hal.103