

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

##### 1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena data yang diambil dalam penelitian ini langsung di lapangan dengan mendalam. Sugiyono (2008, hlm. 15) mengemukakan bahwa “metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *pospositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah *eksperimen*) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowbaal*, teknik pengumpulan dengan *trianggulasi* (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada *generalisasi*.”

Pendekatan kualitatif yang digunakan pada penelitian disini adalah berupa *trianguasi* (gabungan) sebagai pengambilan data siswanya, karena pada tahap penelitian ini terdapat wawancara, observasi dan tes sebagai cara untuk memperoleh data nilai siswa.

Danim (2002, hlm. 51) berasumsi bahwa “ada lima ciri utama penelitian kualitatif adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian kualitatif mempunyai setting alami sebagai sumber data langsung dan peneliti kebidanan adalah instrumen utamanya. Kedudukan peneliti kebidanan sebagai instrumen pengukur data lebih dominan dari pada instrumen lainnya.
- b. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif, yaitu data yang terkumpul berbentuk kata-kata, gambar bukan angka-angka. Kalaupun ada angka-angka, sifatnya hanya sebagai penunjang. Data yang

diperoleh meliputi transkrip interview, catatan lapangan, foto, dokumen pribadi dan lain-lain.

- c. Penelitian kualitatif lebih menekankan proses kerja, yang seluruh fenomena yang dihadapi diterjemahkan dalam kegiatan sehari-hari, terutama yang berkaitan langsung dengan masalah kebidanan.
- d. Penelitian kualitatif cenderung menggunakan pendekatan induktif. Abstrak-abstrak disusun oleh peneliti kebidanan atas dasar data yang telah terkumpul dan dikelompokkan bersama-sama melalui pengumpulan data selama kerja lapangan dilokasi penelitian.
- e. Penelitian kualitatif memberi titik tekan pada makna, yaitu fokus penelaahan terpaut langsung dengan masalah kehidupan manusia.”

Dari keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang berupa deskriptif, yaitu data yang diambil secara langsung dari lapangan berupa gambar ataupun kata-kata, yang dimana penelitian ini menggunakan pendekatan secara induktif.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Arikunto (2010, hlm. 130) mengemukakan bahwa “penelitian tindakan kelas (*critical action research*), yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru kelas atau di sekolah tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran.”

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilaksanakan dengan jangka waktu yang berkelanjutan yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan hasil belajar.

Arikunto (2010, hlm. 132) mengemukakan bahwa “saat ini penelitian tindakan kelas sangat dianjurkan untuk dilaksanakan disemua jenjang dan jenis sekolah. Keunggulan penelitian ini adalah karena guru diikutsertakan dalam penelitian sebagai subjek yang melakukan tindakan, yang diamati, sekaligus yang diminta untuk merefleksikan hasil pengalaman selama melakukan tindakan, tentu lama kelamaan akan terjadi perubahan dalam diri mereka suatu kebiasaan untuk mengevaluasi diri (*self evaluation*). Keuntungan lain adalah bahwa dengan tumbuhnya budaya meneliti pada guru dari dilaksanakannya PTK yang berkesinambungan, berarti kalangan guru makin diberdayakan mengambil prakarsa profesional yang semakin mandiri, percaya diri, dan makin berani mengambil resiko dalam mencobakan hal-hal yang baru (inovasi) yang patut diduga akan memberikan perbaikan serta peningkatan.”

3. Kelebihan dan kelemahan PTK adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan PTK

- 1) Kerjasama dalam penelitian tindakan kelas menimbulkan rasa memiliki.
- 2) Kerjasama dalam penelitian tindakan kelas mendorong kreatifitas dan pemikiran kritis.
- 3) Melalui kerjasama kemungkinan berubah semakin meningkat.
- 4) Kerjasama dalam penelitian tindakan kelas meningkatkan kesepakatan dalam menyelesaikan masalah yang ada.

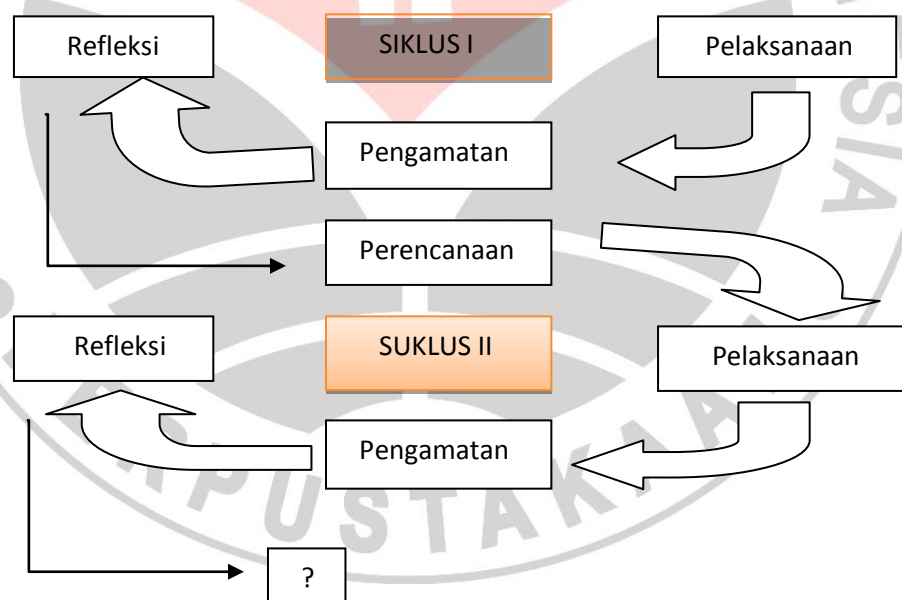
b. Kelemahan PTK :

- 1) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam teknik dasar PTK pada pihak peneliti.
- 2) PTK membutuhkan waktu yang relatif cukup panjang sehingga peneliti harus benar-benar mempersiapkan penelitiannya dengan secara berkesinambungan.

Akan tetapi meskipun terdapat kelemahan semoga peneliti dapat memaksimalkan beserta sedikit demi sedikit dapat menguangnya. Adapun kelebihan dan kelemahan dari PTK ( skipsi Arif Budiman, 2016, hlm 20).

Ada beberapa model yang dapat dijadikan patokan dalam penelitian tindakan kelas (PTK), akan tetapi terdapat satu model yang sering digunakan oleh peneliti karena mudah untuk digunakan, yaitu model yang dikemukakan oleh Kemmis dan MC. Taggart. Adapun model tersebut terdapat pada gambar 1.1 berikut ini.

Gambar 1.1 siklus PTK dari Kemmis dan MC. Taggart (dalam Arikunto, 2010, hlm. 137).



Gambar 1.1 siklus PTK dari Kemmis dan MC. Taggart (dalam Arikunto, 2010, hlm. 137).

Adapun prosedur penelitian yang dilaksanakan peneliti yang menggunakan siklus PTK Kemmis dan MC. Taggart diawali dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

b. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menyusun sebuah rencana tindakan yang akan dilakukan pada sebuah penelitian akan upaya perbaikan, meningkatkan dan merencanakan akan solusi yang tepat.

c. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini merupakan suatu implementasi dari perencanaan, pelaksanaan dari rancangan yang dilakukan pada awal sebuah penelitian. Yaitu mengenai berbagai hal yang dijadikan sebagai upaya perbaikan, perubahan sekaligus peningkatan pada proses pembelajaran.

d. Observasi

Pada tahap observasi ini berupa pengamatan, dimana peneliti sebagai pengamat melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran berlangsung.

e. Refleksi

Dalam tahapan ini peneliti mengkaji ulang mengenai hasil yang telah dilakukan. Pada tahap ini juga peneliti bisa memperbaiki sekaligus perubahan rencana.

## B. Prosedur Penelitian

### 1. Pra Siklus

Dalam tahapan ini peneliti belum melaksanakan tindakan, jadi peneliti hanya mengobservasi serta melakukan refleksi sebagai langkah pertama pada penelitian tindakan kelas ini. Adapun susunannya adalah sebagai berikut:

a. Observasi awal

Dalam tahapan ini, peneliti melaksanakan pengamatan pada saat proses pembelajaran berlangsung, pengamatan disini tak lain untuk mendapatkan data awal, tahapan ini merupakan kegiatan asli proses pembelajaran siswa di kelas V.

Adapula hal-hal yang peneliti amati dalam tahapan ini yaitu kemampuan siswa dalam menjawab setiap pertanyaan yang dilontarkan guru dalam pembelajaran IPA, hal lainnya peneliti juga mengamati keadaan kelas ketika proses pembelajaran itu berlangsung.

b. Refleksi

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengkajian serta menganalisis terhadap masalah yang di dapatkan. Dari hasil pengamatan peneliti, ternyata terdapat masalah siswa dalam hasil belajar di kelas, yaitu sebagai berikut:

- 1) Siswa kurang bersemangat dalam belajar
- 2) Terlihat malas ketika diminta mengerjakan apa yang diminta guru jika siswa belum memahami
- 3) Siswa terlihat masih kurang memahami materi tentang konsep energi
- 4) Hasil nilai beberapa siswa jauh dari nilai rata-rata atau KKM

## 2. Siklus I

Dalam kegiatan siklus I disini, peneliti melaksanakannya melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan peneliti pada tahapan ini yaitu, peneliti dengan guru menyusun perencanaan pembelajaran yang akan di ajarkan. Kegiatan ini dilaksanakan setelah peneliti menemukan

masalah dan berniat untuk memperbaiki dan mencari jalan keluar atau solusi dari permasalahan yang di dapat. Langkah pertama yang dilakukan peneliti yaitu mencari pokok bahasan dan bahan ajar untuk menyampaikan materi Ilmu Pengetahuan Alam pada konsep energi. Lalu peneliti menyusun RPP disesuaikan dengan pokok bahasa yang telah ditentukan, langkah selanjutnya peneliti menyiapkan model pembelajaran beserta alat peraga berupa kartu untuk di ajarkan. Kemudian menyiapkan lembar penilaian baik berupa tes maupun non tes untuk mengukur keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang dipilih oleh peneliti.

b. Pelaksanaan

Tahapan ini merupakan tahapan implementasi yang guru lakukan di kelas sesuai dengan apa yang telah di rencanakan sebelumnya. Pada tahap ini, guru merancang sebuah RPP yang telah di susun sebelumnya dengan menggunakan model pembelajaran cooperative learning tipe make a match dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep energi di kelas V Sekolah Dasar.

c. Pengamatan

Tahap pengamatan disini, peneliti lakukan disaat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melaksanakan pengamatan dari mulai di awali pembelajaran sampai dengan di akhirnya pembelajaran. Pengamatan disini menggunakan lembar observasi yang bermaksud untuk mengamati aktivitas guru dalam mengajar serta siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Dalam tahapan refleksi ini, peneliti mengkaji keseluruhan dari sebuah penelitian yang telah dilaksanakan peneliti berdasarkan data

yang di dapat saat penelitian. Kemudian, peneliti melakukan evaluasi untuk perbaikan tahap selanjutnya agar lebih sempurna. Evaluasi disini dilakukan dari hasil observasi saat pembelajaran berlangsung yang berupa lembar observasi tadi. Selanjutnya peneliti akan membahas hasil observasi guna memperbaiki pelaksanaan tindakan selanjutnya. Apabila pada siklus I masih terdapat nilai siswa yang kurang di bawah rata-rata (KKM) kriteria ketuntasan maksimal, maka peneliti akan melanjutkan penelitian dengan melakukan tindakan siklus II.

### **3. Siklus II**

Dalam siklus II disini, peneliti lakukan sebagai upaya untuk memperbaiki tindakan yang belum bisa di capai pada saat tindakan siklus I. Selain itu juga, untuk meningkatkan hasil nilai siswa sesuai dengan KKM yang telah di tentukan. Dalam tahapan siklus II disini tidak jauh berbeda dengan siklus I, yaitu berisikan tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Apabila pada siklus II ini hasil nilai rata-rata siswa (KKM) masih belum tercapai, maka peneliti akan melanjutkan tindakan penelitian dengan siklus III. Begitupun selanjutnya, apabila siklus III masih belum mencapai nilai KKM juga, maka peneliti akan melanjutkan penelitian siklus IV dan seterusnya.

## **C. Lokasi dan Subjek Penelitian**

### **1. Lokasi**

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana penelitian itu di lakukan. Lokasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah SDN 11 Serang. Adapun alasan peneliti dalam memilih lokasi tersebut karena di SDN 11 Serang terdapat permasalahan hasil belajar siswa dalam



pembelajaran IPA pada konsep energi, selain itu penggunaan model pembelajaran yang di ajarkan pun jarang ada yang melakukan.

## 2. Subjek penelitian

Subjek penelitian disini adalah seluruh siswa kelas V A semester 2 tahun ajaran 2016/2017 SDN 11 Serang yang berjumlah 48 orang siswa. Di antaranya perempuan berjumlah 22 siswa dan laki-laki berjumlah 26 siswa. Yang menjadi permasalahan pada penelitian disini yaitu hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA pada konsep energi.

### D. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono dalam skripsi (Arif Budiman, hlm 25) bahwa dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah si peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrumen juga harus “divalidasi”. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode terhadap penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki objek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 265) menyatakan bahwa “menyusun instrumen adalah pekerjaan penting di dalam langkah penelitian. Akan tetapi mengumpulkan data jauh lebih penting lagi, terutama apabila peneliti menggunakan metode yang memiliki cukup besar celah untuk dimasuki unsur minat peneliti. Itulah sebabnya menyusun instrumen pengumpulan data harus ditangani secara serius agar diperoleh hasil yang sesuai dengan kegunaannya yaitu pengumpulan variabel yang tepat.”

Sugiyono (2008, hlm. 401) mengemukakan bahwa “dalam penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data yang utama adalah observasi

participant, wawancara mendalam studi dokumentasi, dan gabungan ketiganya atau triangulasi.”

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa wawancara, observasi dan tes hasil belajar. Susunannya sebagai berikut:

a. Wawancara

Instrumen wawancara ini dilaksanakan sebelum dan setelah kegiatan penelitian, wawancara dilaksanakan untuk menggali informasi mengenai masalah yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran IPA terutama pada konsep energi untuk dipahami siswa. Teknik wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan datanya (Sugiyono (2013:197). Pengumpulan data yang dimaksud untuk mengetahui sejauhmana keberhasilan dalam proses belajar mengajar di kelas. Apabila peneliti telah berhasil memastikan dengan pasti informasi yang akan di dapat, selanjutnya peneliti melanjutkan penelitian dengan melakukan observasi ke kelas yang akan di teliti.

b. Observasi

Sutrisno (dalam Sugiyono, 2008, hlm. 203) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses *biologis* dan *psikologis*. Dua di antara yang paling penting adalah pengamatan dan ingatan. “Observasi disini dilaksanakan setelah mendapatkan data hasil belajar siswa, Observasi ini dilakukan pada saat setelah mendapatkan data hasil belajar siswa, pada observasi ini peneliti mengamati proses jalannya pembelajaran secara langsung. Maksud dari observasi ini yaitu sebagai tindak lanjut dari hasil wawancara dan tes yang sebelumnya dilakukan, yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada konsep energi dengan

model pembelajaran *cooperative learning* tipe *make a match*. Adapun hal yang di observasi adalah pembelajaran IPA pada konsep energi di kelas V. Adapun jenis observasi yang dipakai peneliti pada penelitian ini adalah observasi tidak terstruktur pada prasiklus. Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan di observasi (Sugiyono (2013:197)). Pada prasiklus ini terdapat wawancara kepada guru kelas V yang di dalamnya berisikan pertanyaan-pertanyaan tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA yang dikembangkan oleh peneliti, selain tu juga ada lagi berupa catatan lapangan pada saat kegiatan proses pembelajaran di kelas. Sedangkan pada siklus I dengan siklus selanjutnya peneliti menggunakan observasi partisipatif lengkap. Observasi partisipatif lengkap adalah dalam melakukan pengumpulan data, peneliti sudah terlibat sepenuhnya terhadap apa yang dilakukan sumber data (Sugiyono (2013:312))

c. Tes

Tes tentang pengetahuan siswa mengenai materi konsep energi dan tes sikap siswa.

**F. Teknik Analisis Data**

Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2008, hlm. 401) mengemukakan bahwa “analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif melalui proses data *reduction*, data *display*, dan *verification*.” Sedangkan menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2008, hlm. 401) “dilakukan secara berurutan, melalui proses analisis *domain*, *taksonomi*, *komponensial*, dan tema budaya.”

Adapun tahapan-tahapan menurut Miles dan Huberman adalah sebagai berikut:

a. Reduksi data

Mereduksi ialah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Reduksi data dapat dibantu dengan peralatan elektronik seperti komputer mini, dengan memberikan kode pada aspek-aspek tertentu.

b. Penyajian data

Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

c. Verifikasi

Verifikasi merupakan Pemeriksaan tentang kebenaran hasil yang dikumpulkan. Kesimpulan yang didapat masih bersifat sementara, sehingga akan berubah jika tidak ditemukan bukti-bukti yang cukup kuat. Akan tetapi jika kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang kuat, valid dan konsisten, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang dikatakan kredibel.

Sugiyono (2008, hlm. 334) menyatakan bahwa “melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan *intelektual* yang tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan *analisis*, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa *diklasifikasikan* lain oleh peneliti yang berbeda.”

Teknik analisis data dalam penelitian disini peneliti lakukan sebelum terjun ke lapangan, selama berada di lapangan dan selesai dari lapangan. Analisis disini peneliti lakukan saat dimulainya perumusan masalah

sampai penulisan hasil dari penelitian. Tetapi analisis disini peneliti lakukan lebih banyak ketika peneliti sedang mengumpulkan banyak data yaitu pada saat peneliti berada di lapangan. Teknik analisis data yang di gunakan peneliti disini lebih banyak analisis deskriptif kualitatif. Adapun maksud dari digunakannya teknik ini yaitu, untuk memaparkan seluruh rangkaian penelitian, diawali dengan perencanaan bahkan sampai dengan refleksi. Dilakukannya analisis ini dilakukan setiap siklus dari pembelajaran yang dijelaskan dengan cara menyeluruh.

### G. Validitas dan Reabilitas Penelitian

Sugiyono (2008, hlm. 363) menyatakan bahwa “terdapat dua macam *validitas* penelitian, yaitu *validitas internal* dan *validitas eksternal*. *Validitas internal* berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai. *Validitas eksternal* berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat *digeneralisasikan* atau diterapkan pada populasi di mana sampel tersebut diambil.” Pada penelitian ini, data yang di dapatkan bisa dikatakan valid. Karena data yang didapatkan oleh peneliti sesuai dengan kenyataan yang ada di lapangan pada saat penelitiannya.

Sugiyono (2008, hlm. 402) mengemukakan bahwa “uji keabsahan data meliputi uji *kredibilitas* data (*validitas internal*), uji *dependabilitas* (*reliabilitas*) data, uji *transferabilitas* (*validitas eksternal/generalisasi*), dan uji *konfirmasiabilitas* (*obyektivitas*). Namun yang utama adalah uji *kredibilitas* data. Uji *kredibilitas* dilakukan dengan: perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, *triangulasi*, diskusi dengan teman *sejawat*, *member check*, dan *analisis kasus negatif*.”

Dalam tahap ini, pengujian validitas dan realibilitas penelitian yang digunakan adalah uji kredibilitas data. Uraian dari uji kredibilitas data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Triangulasi

Triangulasi ialah pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan berbagai waktu. Misalnya, data diperoleh dari wawancara, selanjutnya di cek dengan observasi lapangan, dokumentasi atau bisa juga dengan kuisioner. Hal tersebut dilakukan untuk memperoleh data yang sesungguhnya dengan cara menggabungkan beberapa teknik.

2. *Member check*

Pada tahap ini, peneliti juga menggunakan *member check*, *member check* yang di maksud ialah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti. Tujuannya ialah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh dan sesuai dengan data yang di berikan oleh pemberi data.

