BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan adalah suatu usaha dalam aktivitas kajian dalam suasana tertentu dengan individu atau kelompok melalui penggunaan metode-metode tertentu secara efektif (Wandi, 2017: 39). Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif, pendekatan kualitatif artinya prosedur penelitian yang dapat menghasilkan data-data deskriptif berupa kata-kata yang tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

B. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode dapat diartikan sebagai suatu cara yang akan digunakan dalam proses penelitian. Menurut Sugiyono (2015: 2) metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualititatif deskriptif. Metode kualitatif deskriptif bertujuan untuk memaparkan fakta dan karateristik secara faktual dan cermat.

2. Bentuk Penelitian

Menurut Arikunto (2013: 129) penelitian tindakan adalah penelitian tentang hal-hal yang terjadi dimasyarakat atau kelompok

sasaran dan hasilnya langsung dapat dikenakan pada masyarakat yang bersangkutan. Bentuk penelitian yang dilaksanakan ialah berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Ekawarna (2013), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan dalam kelas. Penelitian tindakan pada hakikatnya merupakan rangkaian "riset tindakan-riset tindakan-riset tindakan… dst" yang dilakukan secara siklik dalam rangka memecahkan masalah, sampai masalah itu terpecahkan.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Sihri, Julung, & Susanti, 2020: 104). Tindakan yang dilaksanakan dalam PTK berbentuk suatu rangkaian siklus kegiatan kelas, kelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula, siswa yang belajar tidak terbatas dalam sebuah ruangan kelas saja, melainkan dapat juga ketika siswa yang sedang melakukakan karya wisata, praktikum di laboratorium atau belajar ditempat lain melalui arahan guru, dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dapat dijadikan sasaran PTK adalah siswa, guru, materi pelajaran, peralatan atau sarana pembelajaran, hasil pembelajaran, lingkungan, dan pengelolaan (Salim dkk, 2017).

a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan

terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, Suharjono, dan Supardi, 2014:2-3). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan ilmiah yang terdiri dari Penelitian, Tindakan, dan Kelas.

1) Penelitian merupakan kegiatan mencermati objek menggunakan aturan metodologi untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2) Tindakan merupakan suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3) Kelas merupakan sekelompok peserta didik yang menerima pelajaran yang sama dari guru.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian ilmiah yang dilakukan secara rasional, sistematis, dan empiris reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru, kolaborasi yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan.

b. Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

PTK memiliki karakteristik sebagai berikut:

1) *On-the job problem oriented* (masalah yang diteliti adalah masalah riil atau nyata yang muncul dari dunia kerja peneliti atau yang ada dalam kewewenangan atau tanggung jawab peneliti) dan *problem-solving oriented* (berorientasi pada peningkatan mutu), *Cliclic* (siklus).
2) *Action oriented* dalam PTK selalu didasarkan pada adanya tindakan (*treatment*) tertentu untuk memperbaiki PBM di kelas dan pengkajian terhadap dampak tindakan dan *Specifics contextual*.

c. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Ekawarna (2013: 12-13) adapun tujuan PTK adalah sebagai berikut:

1) Memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran yang dilaksanakan guru demi tercapainya tujuan pembelajaran yang bermutu.
2) Memperbaiki dan meningkatkan kinerja-kinerja pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru.
3) Mengidentifikasi, menemukan solusi, dan mengatasi masalah pembelajaran dikelas agar pembelajaran bermutu.
4) Meningkatkan dan memperkuat kemampuan guru dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran dan membuat keputusan yang tepat bagi siswa dan kelas yang diajarkan.
5) Mengekspolasi dan membuahkan kreasi-kreasi dan inovasi-inovasi pembelajaran (misalnya, pendekatan, strategi, dan media) yang

dilakukan oleh guru demi peningkatan mutu proses dan hasil pembelajaran.

6) Mencoba gagasan, pikiran, kiat, cara, dan strategi baru dalam pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran selain kemampuan inovatif guru.

d. Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas

Langkah-langkah dalam PTK merupakan suatu siklus yang terdiri dari:

a. Merencanakan perbaikan,

b. Melaksanakan tindakan kelas,

c. Mengamati, dan

d. Melakukan refleksi.

Untuk merencanakan perbaikan terlebih dahulu perlu dilakukan identifikasi masalah serta analisis dan perumusan masalah. Identifikasi masalah ini data dilakukan dengan menggunakan pengajuan pertanyaan pada diri sendiri tentang pembelajaran yang dikelola. Setelah masalah sudah diidentifikasi, masalah tersebut perlu dianalisis dengan cara melakukan refleksi dan menelaah berbagai dokumen yang terkait. Hasil analisis tersebut, dipilih dan dirumuskan masalah yang paling mendesak dan mungkin dipecahkan oleh seorang guru. Masalah tersebut kemudian dijabarkan secara operasional agar dapat memandu usaha perbaikan.

Konsep pokok penelitian tindakan Model Kurt Lewis (2009) dari empat komponen, yaitu:

a. Perencanaan (*Planning*)

b. Tindakan (*Acting*)

c. Pengamatan (*Observation*)

d. Refleksi (*Reflecting*)

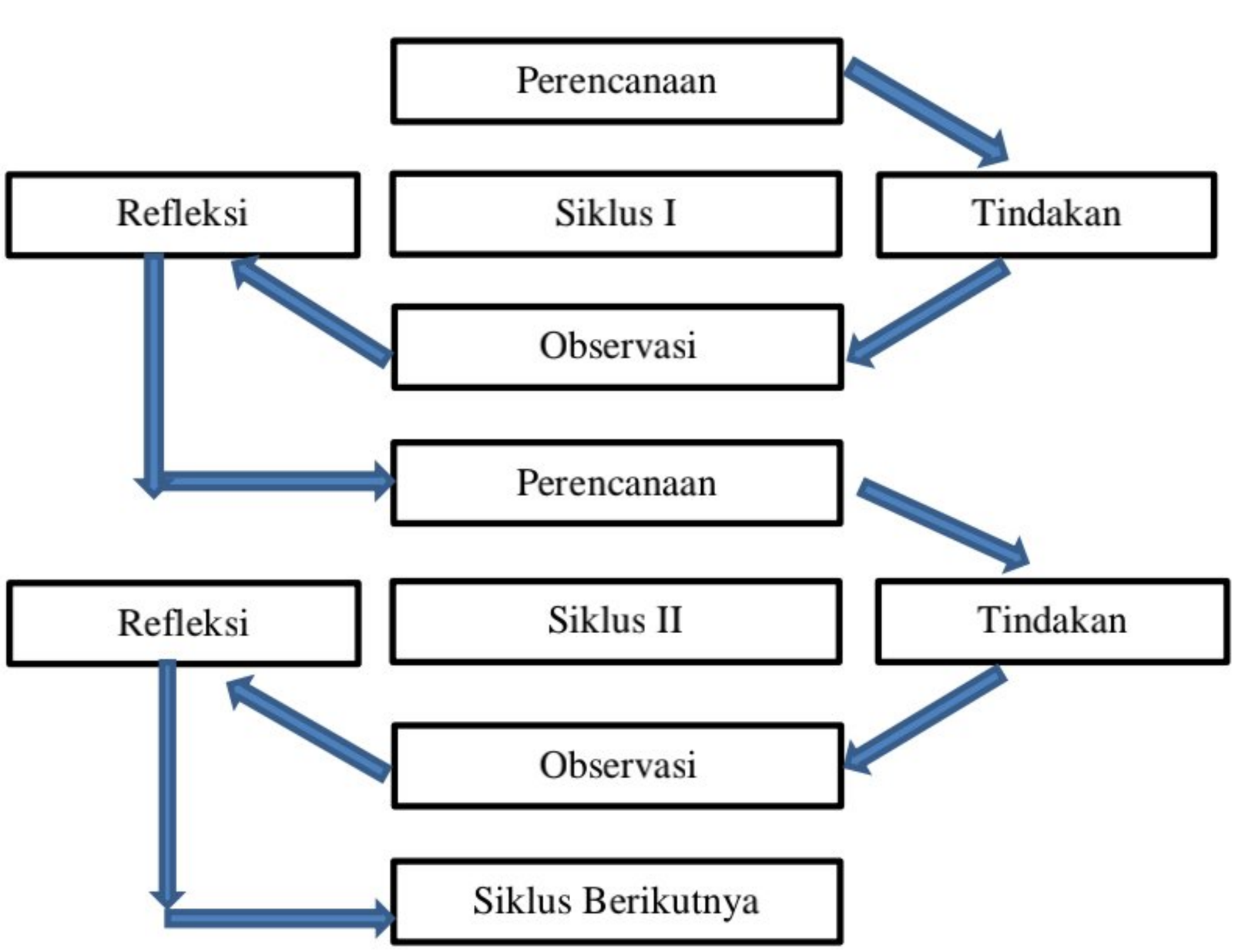
Secara garis besar terdapat empat tahapan yang akan dilalui, yaitu:

1) Perencanaan,

2) Pelaksanaan,

3) Pengamatan, dan

4) Refleksi



Gambar 3.1 Siklus Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas terdiri dari dua siklus kegiatan, yaitu:

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

1) Membuat rencana program perencanaan (RPP).

2) Mendiskusikan penerapan model pembelajaran.

3) Menyiapkan media pembelajaran.

b. Tahap-tahap melaksanakan tindakan (*Action*)

1) Melaksanakan langkah-langkah sesuai perncanaan.

2) Menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

3) Melakukan pengamatan terhadap langkah-langkah kegiatan sesuai dengan rencana.

4) Memperhatikan waktu yang ada dengan banyaknya kegiatan yang akan dilaksanakan.

5) Mengantisipasinya dengan melakukan solusi jika terjadi kendala dalam pelaksanaan tindakan.

6) Melakukan tahapan tindakan.

c. Tahapan-tahapan mengamati (*Observation*)

1) Melakukan diskusi dengan guru kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 03 Sepauk.

2) Melakukan pengamatan terhadap penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing yang akan dilakukan oleh guru dikelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 03 Sepauk.

3) Melakukan diskusi dengan guru membahas tentang kelemahan yang akan dilakukan oleh guru serta memberi saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

d. Tahapan refleksi (*Reflection*)

1) Menganalisis temuan saat melakukan observasi pelaksanaan pembelajaran.

2) Menganalisis kelemahan dan kelebihan guru saat menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dengan kerja kelompok dan pertimbangan dengan langkah selanjutnya.

3) Melakukan refleksi terhadap penerapan model pembelajaran dengan berpasangan.

4) Melakukan refleksi terhadap kreatifitas siswa dalam pembelajaran biologi.

5) Melakkukan refleksi terhadap hasil belajar siswa.

2. Siklus II

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

1) Hasil refleksi selanjutnya dievaluasi, didiskusikan, dan perbaikan upaya untuk diterapkannya pada pembelajaran berikutnya.

2) Mendata masalah-masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran.

3) Merancang perbaikan untuk siklus II berdasarkan refleksi yang dilakukan pada siklus I.

b. Tahapan-tahapan melaksanakan tindakan (*Action*)

1) Melakukan analisis atau uraian pemecahan masalah.

2) Melaksanakan kegiatan tindakan siklus II dengan memaksimalkan perencanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

c. Tahapan-tahapan mengamati (*Observation*)

1) Melakukan pengamatan terhadap model pembelajaran inkuiri terbimbing.

2) Mencatat perubahan setelah pelaksanaan siklus II.

3) Melakukan diskusi yang membahas masalah yang dihadapi setelah pembelajaran.

d. Tahapan refleksi (*reflaction*)

1) Merefleksi proses pembelajaran model pembelajaran inkuiri terbimbing.

2) Melakukan refleksi hasil belajar siswa dengan penerepan model pembelajaran inkuri tembimbing.

e. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Manfaat PTK antara lain dapat dikaji dan dilihat dalam beberapa komponen pendidikan di kelas, antara lain mencakup:

1) Inovasi pembelajaran.

2) Pengembangan kurikulum ditingkat sekolah dan ditingkat kelas.

3) Peningkatan professionalisme guru atau pendidik.

f. Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas

Mengingat PTK merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas, maka pelaksanannya tidak boleh mengganggu guru dalam menjalankan tugas sehari-hari (Ekawarna, 2012: 12-13). Berkaitan dengan masalah-masalah tersebut, berikut ini disampaikan prinsip-prinsip pelaksanaan PTK bagi:

1) Tugas utama guru adalah mengajar, oleh karena itu pelaksanaan PTK tidak boleh mengganggu tugas mengajar guru tersebut.
2) Metode pengumpulan data yang digunakan dalam PTK jangan sampai menyita waktu guru karena tugas guru sendiri sebenarnya sudah banyak.
3) Metodologi yang digunakan dalam PTK harus memberikan kesempatan kepada guru untuk mengembangkan hipotesis yang dapat diandalkan dan mengembangkan strategi yang cocok dengan kondisi kelas tempat guru mengajar.
4) Masalah yang menjadi tema penelitian hendaknya masalah yang berakar dari kelas tersebut dan mencakup signifikan untuk dipecahkan melalui PTK.
5) Sejauh mungkin PTK hendaknya dikembangkan kearah penelitian dalam ruang lingkup sekolah, ini berarti bahwa staf sekolah diharapkan berparisipasi dalam PTK.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat penelitian, sehingga peneliti melihat fakta-fakta yangterjadi pada proses pembelajaran berlangsung. Penelitian ini dilaksanakan di Sepauk pada kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

a. Siswa kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk masih mengalami kesulitan dan kurang memahami dalam belajar IPA sehingga hasil belajar mereka masih belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).
b. Pembelajaran IPA dikelas VII SMP Negeri 03 Sepauk pernah mengikuti pembelajaran daring sehingga siswa hanya mempelajari pelajaran IPA hanya menggunakan Handphone sehingga pembelajaran jadi kurang efektif dan menjadikan siswa menjadi kurang aktif dan kesulitan memahami pembelajaran setelah pembelajaran tatap muka saat ini.
c. Peneliti sudah pernah melakukan PLP 2 di di sekolah tersebut sehingga sudah mengetahui kesulitan siswa dan letak kurang pahamnya siswa pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

D. Data dan Sumber Data Penelitian

1. Sumber Data

Sumber data yang diambil dalam penelitian adalah dari SMP Negeri 03 Sepauk tepatnya pada kelas VII A SMP Negeri 03 Sepauk,

Desa Lengekenat, Kecamatan Sepauk, Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimatan Barat.

2. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh melalui wawancara dnegan guru dan dengan melakukan praobservasi dengan siswa kelas VII SMP Negeri 03 sepauk.

3. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan dari dokumen sekolah yang berkaitan dengan masalah penelitian. Data tersebut didapat dari nilai ulangan harian siswa semester I tahun pelajaran 2021/2022 pada siswa kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk.

E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini ada 3 jenis yaitu:

a. Teknik Tes/Pengukuran

Menurut Arikunto (2014: 193) tes adalah "serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki setiap individu atau kelompok". Dalam penelitian tindakan kelas ini teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah melaksanakan pembelajran dengan

penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing di SMP Negeri 03 Sepauk.

b. Teknik Observasi

Observasi merupakan proses pengamatan dan pencatatan segala hal gejala yang tampak pada objek penelitian. Menurut Kunandar (2016: 143) observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk melihat seberapa efek tindakan yang telah mencapai sasaran. Observasi ini digunakan untuk mengamati partisipasi kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk tahun pelajaran 2021/2022 pada sat proses pembelajaran berlangsung dan mengamati guru (peneliti) didalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran IPA.

c. Teknik Kuesioner

Menurut Sugiyono (2016: 142) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi yang akan diukur. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan kuesioner untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa melalui model pembelajaran inkuri terbimbing pada kelas VII smp Negeri 03 Sepauk.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang akan digunakan adalah lembar observasi, soal tes dan angket (Yunus, Wahyuni, & Syafruddin, 2018).

a. Soal Tes

Lembar atau soal tes yang akan dilakukan untuk pengukuran. Dalam penelitian ini yaitu tes tertulis bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa mengenai pelajaran IPA berupa soal-soal yang harus dijawab. Soal tes terdiri dari banyak butir tes (item) yang masing-masing mengukur jenis variabel. Jenis variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

b. Lembar observasi

Lembar observasi bertujuan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam).

c. Angket

Angket merupakan usaha untuk mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab serta ditulis oleh reponden atau peserta didik. Angket digunakan untuk mengetahui motivasi belajar dan respon siswa setelah dilaksanakannya penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pada angket motivasi belajar menggunakan bentuk lembar angket dan respon siswa menggunakan bentuk angket tertulis.

F. Keabsahan Data

Dalam melihat keabsahan data yang diperoleh di lapangan, maka pada penelitian ini menggunakan teknik triagulasi. Triagulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain (Moleong, 2014:330). Penelitian ini akan menggunakan keabsahan data triagulasi sumber.

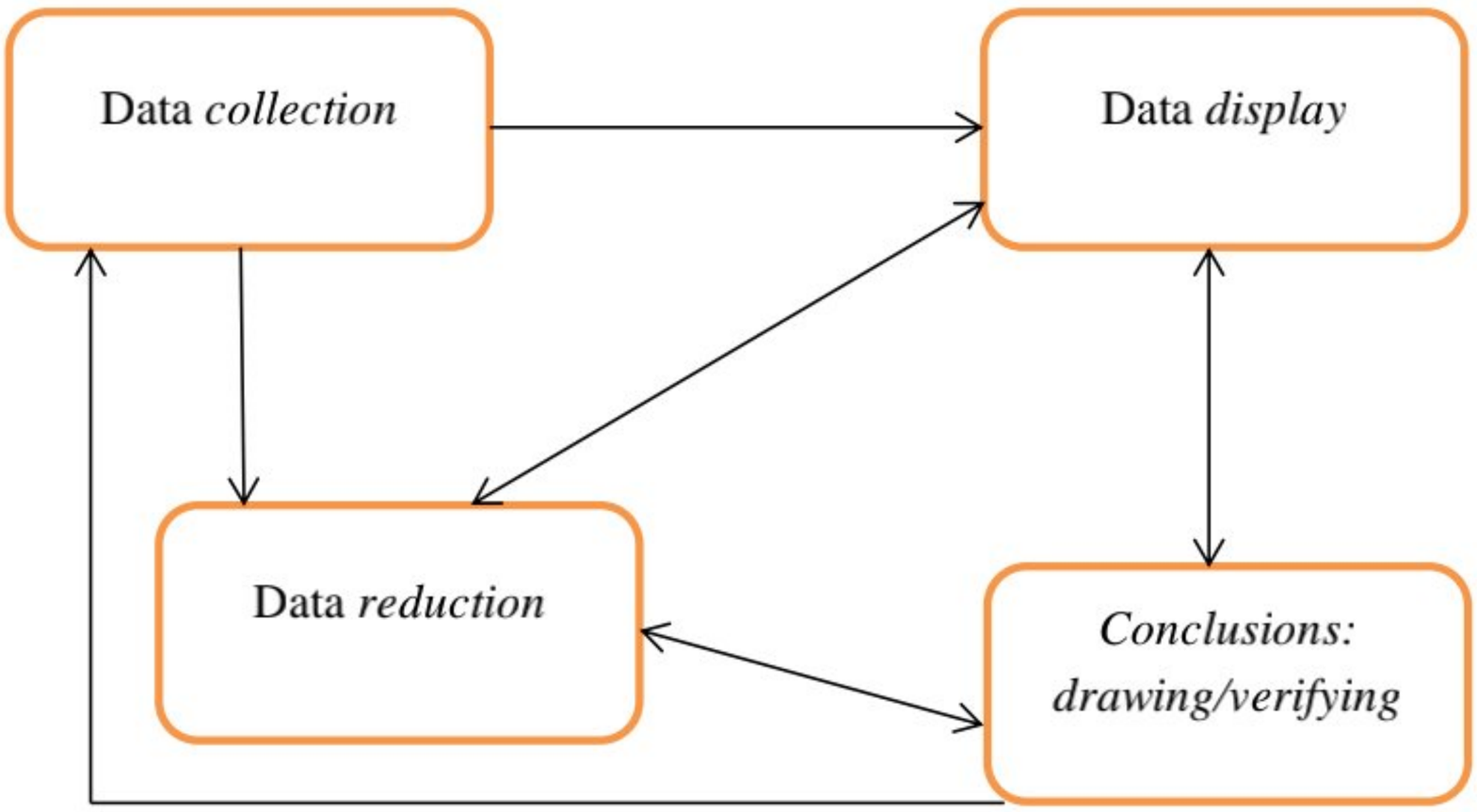
Triagulasi sumber adalah membandingkan data untuk mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif (Moleong, 2014:330). Hal itu dapat dicapai dengan cara : 1) membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; 2) membandingkan apa yang dikatakan orang didepan unum dengan apa yang dikatakan secara pribadi; 3) membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan sepanjang waktu; 4) membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berbeda, orang pemerintahan; 5) membandingkan hasil wawancara dengan hasil suatu dokumen berkaitan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan dasar (Moleong, 2014: 280). Sedangkan menurut Sugiyono (2014:335) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang

diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumetasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyususn ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dari pendapat para ahli diatas disimpulkan bahwa analisis data adalah proses pengelolaan data dengan mengurutkan, mengorganisasikan, menjabarkan data, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami. Data-data yang diolah pada penelitian ini berupa data kualitatif. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interakstif dan berlangsung secara terus-menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction, data display,* dan *conclusion drawing/verification*.



Gambar 3.2 Komponen dalam Analisis Data (*Interactive model*)

(Sumber Sugiyono 2016: 247)

a. *Data reduction* (Data Reduktion)

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, maka dari itu perlu dicatat secara teliti dan rinci. Seperti yang telah dikemukan, semakin lama peneliti ke lapangan maka jumlah data akan semakin banyak, kompleks dan rumit. Untuk itu perlu segera dilakukan analisis data melalui reduksi data. Mereduksi data artinya merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Maka dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya apabila diperlukan.

b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplay data. Mendisplay data akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami.

c. *Conclusion Drawing/Verification*

Langkah selanjutnya dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat untuk mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya, akan tetapi apabila kesimpulan yang dikemukan pada tahap awal yang didukung oleh bukti-bukti yang valid

dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukan merupakan kesimpulan yang kredibel (valid). Maka dari itu kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan di awal, tetapi mungkin juga tidak karena seperti yang telah dikemukan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

1. Teknik Analisis Data Hasil Observasi

   Obervasi akan dilakukan oleh guru pada saat siklus I dan siklus II untuk melihat penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa selama proses pembelajaran. Data yang akan diperoleh dari hasil observasi selama proses pembelajaran kemudian dianalisis secara deskriptifdengan sistem kategori untuk memperoleh kesimpulan. Untuk menghitung skor menjadi nilai, dapat menggunakan rumus:

$$NP\,\frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
NP : Nilai Presentase
N : Jumlah seluruh skor
n : Skor yang diperoleh

Interpretasi	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
71% - 80%	Baik
61% - 70%	Cukup
0% - 60%	Kurang

Tabel 3.3 Kriteria Hasil Observasi (Sumber: Natalia, Jamaludin, & Hasdin, 2014)

2. Analisis Soal Tes

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas VII SMP Negeri 03 Sepauk. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini hanya mengukur aspek kognitif siswa yang berdasarkan skor yang diperoleh pada saat evaluasi setiap akhir pertemuan, maka pengolahan data yang akan dilakukan dengan melihat dan mengetahui nilai siklus I dan siklus II maka rumus yang digunakan untuk mencari nilai siswa dapat digunakan rumus:

$$nilai = \frac{jumlah\ skor\ benar}{jumlah\ skor\ total} \times 100$$

Selanjutnya untuk mencari nilai rata-rata seluruh siswa pada setiap pertemuan maka menggunakan rumus :

$$nilai\ rata - rata = \frac{jumlah\ nilai\ seluruh\ siswa}{jumlah\ seluruh\ siswa}$$

Angka	**Predikat**
80,00 – 100,00	Sangat Baik
70,00 – 79,99	Baik
60,00 – 69,99	Cukup
50,00 – 59,99	Kurang
<50,00	Sangat Kurang

Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Kategori Rata-rata (Sumber : Jakni, 2017: 151)

Sedangkan untuk mencari ketuntasan klasikal seluruh kelas dapat digunakan rumus:

$$ketuntasan\ klasikal = \frac{jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{jumlah\ seluruh\ siwa} \times 100\%$$

3. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan dalam proses belajar mengajar yang baru dilaksanakan secara keseluruhan seperti yang diungkapkan oleh Djamarah, B. S dan Zain, A (Jakni, 2017; 152) adalah:

a. Apabila 70% dari jumlah siswa yang mengikuti proses belajar mengajar atau mencapai taraf keberhasilan minimal, optimal, atau bahkan maksimal, maka proses belajar mengajar berikutnya dapat membahas pokok bahasan yang baru.
b. Apabila 70% atau lebih dari jumlah siswa mengikuti proses belajar mengajar mencapai taraf keberhasilan kurang (di bawah taraf minimal), maka proses belajar mengajar berikutnya hendak bersifat perbaikan (remedial).

Interprestasi	**Kriteria**
100%	Istimewa/Maksimal
76% - 99%	Baik Sekali/Optimal
60% - 75%	Baik/Minimal
0% - 59%	Kurang

Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa (Jakni, 2017; 152).

4. Analisis Lembar Angket

Analisis lembar angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa setelah proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan pilihan jawaban menggunakan skala *likert*, maka menggunakan rumus persentase berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

DP = Deskriptif Presentase (%)
n = Skor empirik (skor yang diperoleh)
N = Skor ideal untuk setiap item pertanyaan

Untuk menentukan jenis deskriptif persentase yang diperoleh masing-masing indikator dalam variabel dan perhitungan deskriptif persentase kemudian ditafsirkan ke dalam kalimat. Untuk mengetahui tingkat kriteria tersebut. Hal tersebut sama seperti lembar observasi selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif persentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria 3.5.

No.	**Persentase**	**Kriteria**
1.	76% - 100%	Sangat Baik
2.	51% - 75%	Baik
3.	26% - 50%	Cukup Baik
4.	1% - 25%	Kurang Baik

Tabel 3.6 Kriteria Analisis Deskriptif Persentase Angket (Sumber: Trianjaya, 2012: 8-9).