

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif berdasarkan studi dokumentasi. Menurut Sugiarto (2015), penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya dan bertujuan untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dari latar sesungguhnya dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Penelitian kualitatif umumnya bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Dan Menurut Moleong (2011) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Berikut ini merupakan tahap-tahap penelitian kualitatif :

##### 1. Tahap Pralapangan

Menurut Moleong (2014) terdapat enam tahap kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam tahapan ini ditambah dengan satu pertimbangan yang perlu dipahami, yaitu etika penelitian lapangan.

- a) Menyusun rancangan penelitian
- b) Memilih lapangan penelitian
- c) Mengurus Perizinan
- d) Menjajaki dan menilai lapangan
- e) Memilih dan memanfaatkan informan
- f) Menyiapkan perlengkapan penelitian
- g) Persoalan etika penelitian

##### 2. Tahap Pekerjaan Lapangan

Menurut Moleong (2014) memahami latar penelitian dan persiapan diri dalam tahap pekerjaan lapangan diuraikan menjadi beberapa tahapan, yaitu:

- a) pembatasan latar dan peneliti,
- b) penampilan,
- c) pengenalan hubungan peneliti di lapangan, dan
- d) jumlah waktu studi

### 3. Tahap Analisis Data

Menurut Moleong (2014) Proses analisis data dimulai dengan 1) menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu seperti dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar foto, dan sebagainya. Data tersebut banyak sekali. Setelah dibaca, dipelajari, dan ditelaah, 2) langkah berikutnya ialah mengadakan reduksi data yang dilakukan dengan jalan melakukan abstraksi. Abstraksi merupakan usaha membuat rangkuman yang inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang perlu dijaga sehingga tetap terjaga di dalamnya. 3) Langkah selanjutnya adalah menyusunnya dalam satuan-satuan. Satuan-satuan itu kemudian dikategorisasikan pada langkah berikutnya. Kategori-kategori itu dibuat dengan melakukan koding. 4) Tahap akhir dari analisis data ini ialah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. setelah selesai tahap ini, 5) mulailah kini tahap penafsiran data dalam mengolah hasil sementara menjadi teori substantif dengan menggunakan beberapa metode tertentu.

Sukmadinata (2015) menjelaskan penelitian deskriptif (*descriptive research*) merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena apa adanya tanpa memanipulasi terhadap objek penelitian. Nasution (2003) mengemukakan ciri-ciri dari penelitian metode deskriptif, yaitu:

- a) Memusatkan diri pada pemecahan-pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang atau masalah-masalah yang aktual.
- b) Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis, oleh karena itu metode ini sering disebut metode analisa.

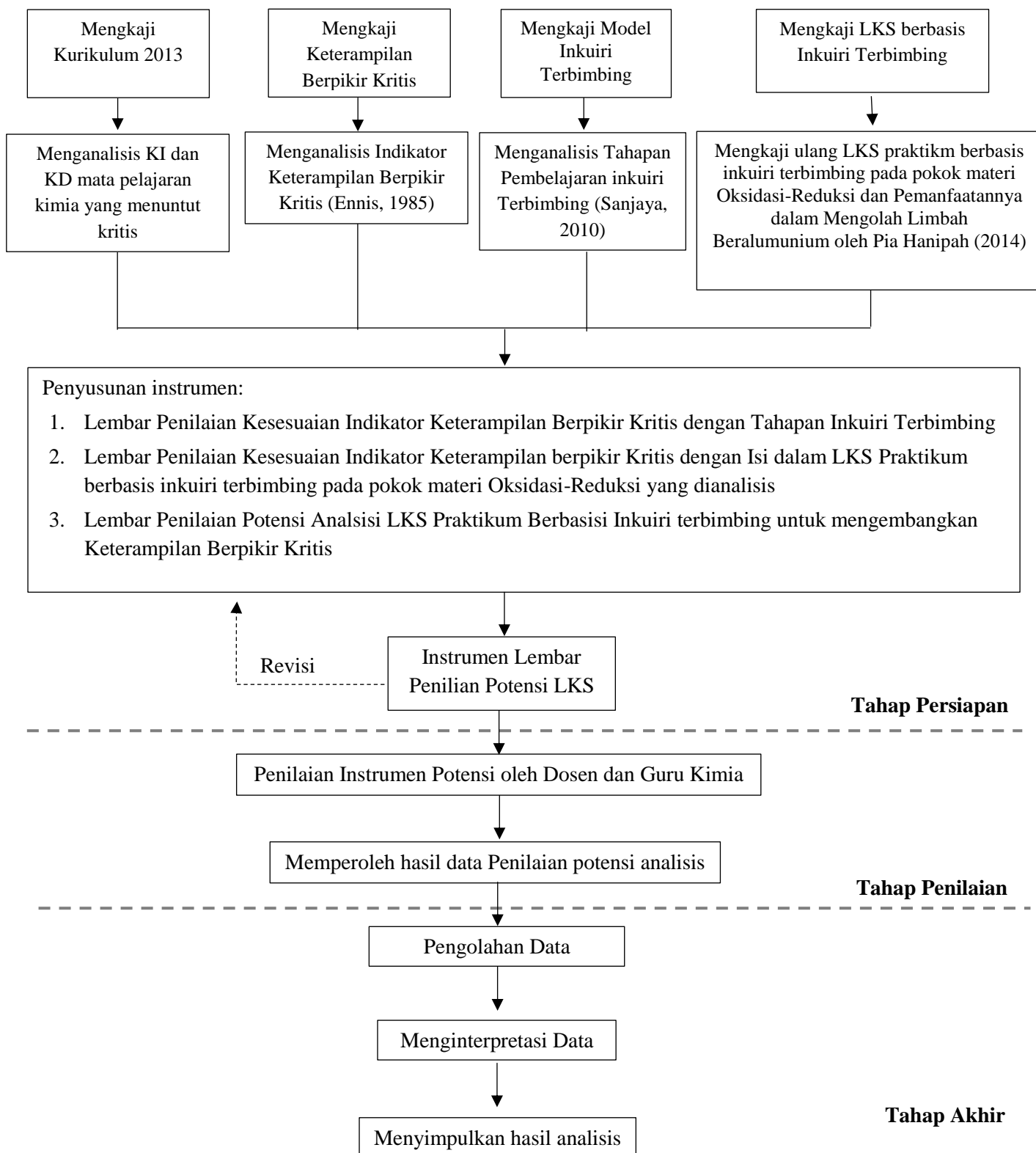
Mukhtar (2013) menyatakan bahwa penelitian deskriptif kualitatif berusaha mendeskripsikan seluruh gejala atau keadaan yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan. Penggunaan metode penelitian ini disesuaikan dengan tujuan pokok penelitian, yaitu menganalisis potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

### **3.2 Partisipan Penelitian**

Objek penelitian berupa LKS praktikum pada topik reaksi oksidasi-reduksi berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid oleh peneliti sebelumnya. LKS tersebut dinilai dan dianalisis berdasarkan potensi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis oleh ahli yang terdiri dari tiga orang dosen Departemen Guruan Kimia FPMIPA UPI dan dua orang Guru kimia dari SMA Negeri 11 Bandung dengan masa kerja minimal 5 tahun.

### 3.3 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini, prosedur penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1.** Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahapan, dijabarkan, masing-masing sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan tahap pencarian sumber literatur dan kajian pustaka sebagai pedoman dalam penyusunan instrumen lembar penilaian potensi kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a) Studi kepustakaan keterampilan berpikir kritis, model inkuiri terbimbing, dan LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing.
- b) Kajian Lembar Kerja Siswa berbasis Inkuiri Terbimbing pada topik reaksi Oksidasi-Reduksi (Hanipah, 2014).
- c) Menyusun instrumen penelitian berupa lembar penilaian Kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing, Kesesuaian Indikator Keterampilan berpikir Kritis dengan Isi dalam LKS, dan Analisis Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis.
- d) Mengkaji saran dan komentar dosen pembimbing sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki instrumen penelitian.
- e) Melakukan perbaikan (revisi) semua instrumen penelitian jika belum sesuai.
- f) Menentukan penilai instrumen analisis potensi LKS yaitu dosen ahli program studi Guruan kimia FPMIPA UPI berjumlah 3 orang dan dua orang Guru Kimia di SMA Negeri 11 Bandung.
- g) Mengurus surat izin penelitian untuk melaksanakan penelitian.

#### 2. Tahap Penilaian

Tahap ini merupakan penilaian dari instrumen yang telah dibuat oleh peneliti untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan yakni: 1) Kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing; 2) Kesesuaian Indikator Keterampilan berpikir Kritis dengan Isi dalam LKS; 3) Penilaian Analisis Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis. Kegiatan - kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a) Penilaian instrumen analisis potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing.
  - b) Memperoleh hasil data penilaian instrumen analisis potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing dari dosen dan guru.
3. Tahap Akhir

Tahap akhir merupakan analisis dalam bentuk uraian singkat, tabel, persentase dan hubungan antar aspek. Melalui penyajian data tersebut, maka data terorganisasikan, dan tersusun sehingga akan semakin mudah dipahami serta dapat dirumuskan kesimpulan. kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

- a) Melakukan pengolahan data hasil penilaian instrumen analisis potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing dari dosen dan guru.
- b) Melakukan analisis dan interpretasi data hasil penilaian.
- c) Menarik kesimpulan untuk mengetahui potensi mengembangkan keterampilan berpikir kritis dari LKS praktikum yang dianalisis.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini meliputi:

1. Lembar kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing

Instrumen ini berisikan tabel indikator keterampilan berpikir kritis, sub Indikator kerampilan berpikir kritis, serta Tahapan inkuiri terbimbing. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data kesesuaian antara indikator keterampilan berpikir kritis dengan tahapan inkuiri terbimbing. Penilaian menggunakan skala likert.

2. Lembar kesesuaian Indikator Keterampilan berpikir Kritis dengan Isi dalam LKS

Instrumen ini berisikan tabel indikator keterampilan berpikir kritis, sub Indikator keterampilan berpikir kritis, tahapan inkuiri terbimbing dalam LKS serta konten isi LKS praktikum yang dianalisis. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data kesesuaian antara indikator keterampilan berpikir kritis dengan konten isi dalam LKS praktikum. Penilaian menggunakan skala likert.

### 3. Lembar penilaian analisis Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis

Instrumen ini berisikan tabel indikator keterampilan berpikir kritis, sub Indikator keterampilan berpikir kritis, tahapan inkuiri terbimbing dalam LKS, konten isi LKS praktikum yang dianalisis, serta analisis potensi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data penilaian potensi LKS yang dianalisis untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

**Tabel 3.1.** Instrumen penelitian yang digunakan

No	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber	Pengolahan Data	Hasil
1.	Bagaimana kesesuaian tahapan inkuiri dengan indikator keterampilan berpikir kritis?	Lembar penilaian Kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing	Dosen dan Guru Kimia	menghitung skor menurut skala likert (Wiersma dan Jurs, 2009), Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor (Riduwan dan Kuncoro, 2010)	Interpretasi kategori skor
2.	Bagaimana kesesuaian indikator Keterampilan berpikir kritis dengan isi LKS praktikum pada topik reaksi oksidasi-reduksi berbasis inkuiri terbimbing?	Lembar penilaian Kesesuaian Indikator Keterampilan berpikir Kritis dengan Isi dalam LKS	Dosen dan Guru Kimia	menghitung skor menurut skala likert (Wiersma dan Jurs, 2009), Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor (Riduwan dan Kuncoro, 2010)	Interpretasi kategori skor
3.	Keterampilan berpikir kritis apa saja yang berpotensi untuk dikembangkan melalui LKS praktikum pada topik reaksi oksidasi-reduksi berbasis inkuiri terbimbing?	Analisis Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis	Dosen dan Guru Kimia	menghitung skor menurut skala Guttman (Sugiyono, 2014), Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor	Interpretasi kategori skor

				(Riduwan dan Kuncoro, 2010)	
--	--	--	--	-----------------------------	--

### 3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian selanjutnya diolah dan dianalisis, kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori menurut Riduwan dan Kuncoro (2010). Adapun pengolahan data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

#### 3.6.1 Pengolahan Data Hasil Penilaian Kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing

##### a. Menentukan Skor

Pemberian skor dilakukan sesuai dengan skala Likert yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

**Tabel 3.2.** Skor Menurut Skala Likert

Kriteria	Bobot/Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

(Wiersma dan Jurs, 2009)

##### b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor setiap aspek yang dinilai
- 2) Menjumlahkan skor semua aspek
- 3) Menentukan skor maksimal

$$\text{Skor maksimal} = \text{jumlah penilai} \times \text{bobot maksimal}$$

- 4) Menentukan persentase skor Penilaian Kesesuaian pada setiap aspek

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{jumlah skor tiap aspek yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

##### c. Mengkategorikan skor

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori presentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh.



**Tabel 3.3.** Kategori Skor Menurut Riduwan dan Kuncoro (2010)

Rentang Persentase (%)	Kategori
0-20	Sangat kurang baik
21-40	Kurang baik
41-60	Cukup baik
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

### 3.6.2 Pengolahan Data Hasil Penilaian Kesesuaian Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Tahapan Inkuiri Terbimbing

#### a. Menentukan Skor

Pemberian skor dilakukan sesuai dengan skala Likert, dapat dilihat pada Tabel 3.2 yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

#### b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor setiap aspek yang dinilai
- 2) Menjumlahkan skor semua aspek
- 3) Menentukan skor maksimal

Skor maksimal (Penilaian) = jumlah penilai × bobot maksimal

- 4) Menentukan persentase skor Penilaian Kesesuaian pada setiap aspek

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{jumlah skor tiap aspek yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

#### c. Mengkategorikan skor

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori presentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh, dapat dilihat pada Tabel 3.3

### 3.6.3 Pengolahan Data Analisis Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri terbimbing untuk mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis

#### a. Menentukan skor

Pemberian skor setiap kriteria dilakukan dengan menggunakan skala Guttman. Skala Guttman digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas (konsisten) terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan yaitu mengenai potensi analisis LKS Praktikum berbasis inkuiri terbimbing untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Menurut Usman dan Abdi

(2011) bahwa skala Guttman sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dan sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal.

**Tabel 3.4.** Skor Menurut Skala Guttman

No.	Respon guru/siswa	Skor
1.	Ya	1
2.	Tidak	0

(Sugiyono, 2014)

b. Mengolah skor

Pengolahan skor dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Menentukan Skor maksimal

Skor Maksimal adalah skor jika responden memilih “ya” sesuai dengan skala Guttman.

2. Menentukan skor setiap responden sesuai dengan nomor aspek

3. Menjumlahkan skor responden

4. Menentukan persentase skor responden dari setiap aspek yang dinilai

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{jumlah skor tiap aspek yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

c. Mengkategorikan skor

Pengkategorian skor digunakan untuk mengetahui kategori presentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh. Dapat dilihat pada Tabel 3.3.