

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Menurut Sugiyono (2015), penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang temuan-temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya dan bertujuan untuk mengungkap 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.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mengumpulkan data dengan berdasarkan faktor-faktor yang menjadi pendukung terhadap objek penelitian, kemudian menganalisa faktor-faktor tersebut untuk dicari peranannya (Arikunto, 2010).

Metode penelitian deskriptif kualitatif adalah metode pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian dan mendeskripsikan fenomena-fenomena secara apa adanya tentang objek yang diteliti (Mahsun, 2007).

Penggunaan metode penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan utama penelitian yaitu menganalisis potensi LKS praktikum pada penentuan trayek pH indikator asam basa dari kulit manggis, ubi ungu, dan buah bit berbasis inkuiri terbimbing untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

3.2 Objek dan Partisipan Penelitian

Objek penelitian berupa LKS praktikum pada penentuan trayek pH indikator asam basa dari kulit manggis, ubi ungu, dan buah bit berbasis inkuiri terbimbing yang telah dikembangkan dan dinyatakan valid oleh penelitian Nidia (2019). LKS tersebut dinilai dan dianalisis berdasarkan potensi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis oleh ahli yang terdiri dari tiga orang dosen Departemen Pendidikan Kimia FPMIPA UPI dan dua orang Guru kimia dari SMA Negeri 15 Bandung dengan masa kerja minimal 5 tahun. Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Juli-15 Agustus 2022.

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dapat diuraikan melalui tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu meliputi:

- a. Studi kepustakaan mengenai keterampilan berpikir kritis, model inkuiri terbimbing, dan LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing.
- b. Kajian LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada penentuan trayek pH indikator asam basa dari kulit manggis, ubi ungu, dan buah bit (Nidia, 2019).
- c. Menyusun instrumen penelitian berupa lembar penilaian kesesuaian tahapan inkuiri terbimbing dengan indikator keterampilan berpikir kritis, kesesuaian indikator keterampilan berpikir kritis dengan isi LKS, potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.
- d. Mengkaji saran dan komentar dosen pembimbing sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan instrumen.
- e. Melakukan perbaikan (revisi) instrumen.
- f. Mengurus surat izin penelitian untuk melaksanakan penelitian.

2) Tahap Penilaian

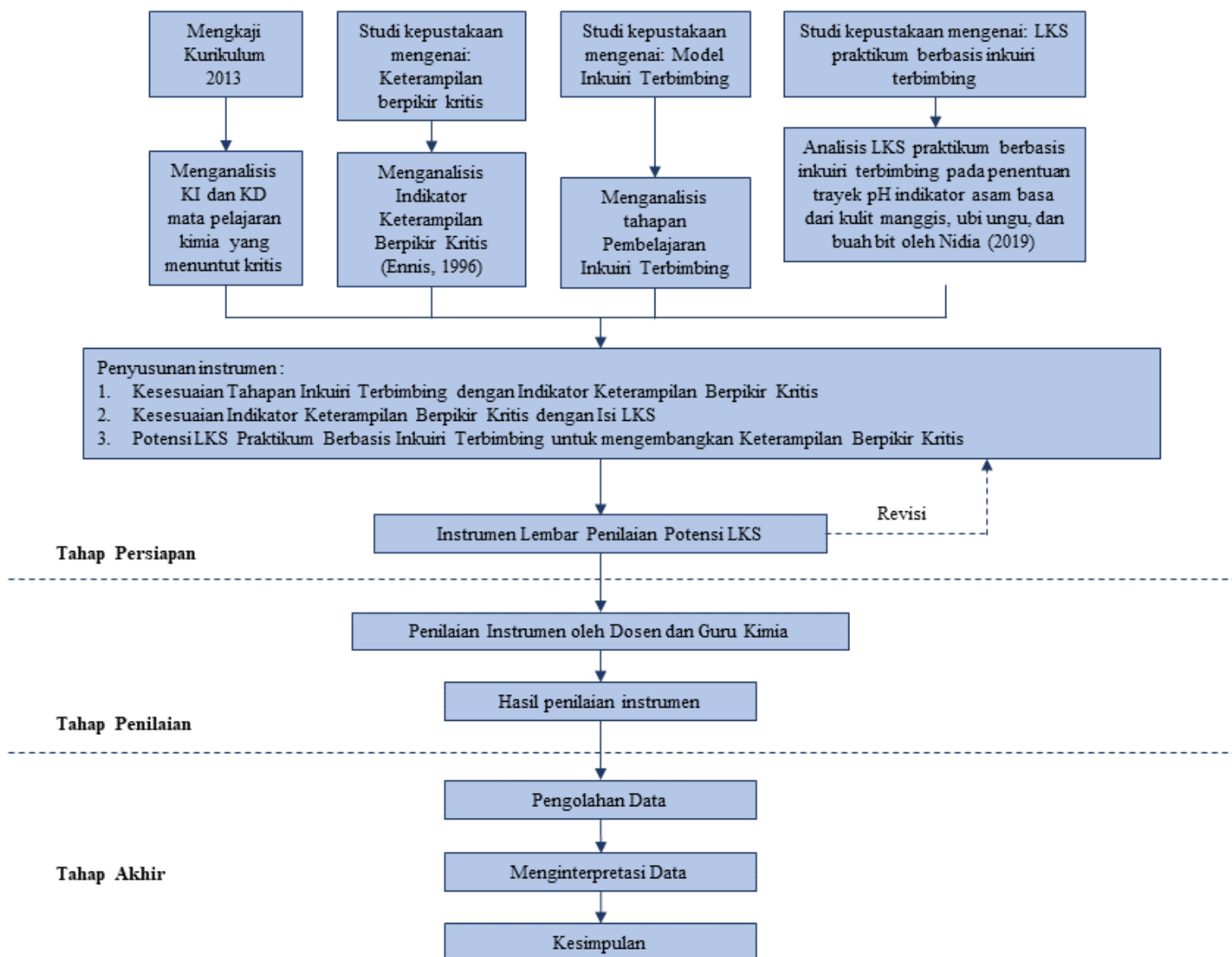
Pada tahap penilaian terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu meliputi:

- a. Melaksanakan penilaian instrumen penelitian oleh 5 orang penilai.
- b. Memperoleh hasil data penilaian instrumen.

3) Tahap Akhir

Pada tahap akhir terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu meliputi:

- a. Melakukan pengolahan data hasil penilaian instrumen dari dosen dan guru.
- b. Melakukan interpretasi dan analisis data hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan untuk mengetahui potensi LKS dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar penilaian untuk mengetahui pendapat penilai mengenai beberapa hal sesuai rumusan masalah. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

3.4.1 Lembar Penilaian Kesesuaian Antara Tahapan Inkuiri Terbimbing dengan Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Instrumen berikut memuat tabel tahapan inkuiri terbimbing, indikator dan sub indikator keterampilan berpikir kritis. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data kesesuaian antara tahapan inkuiri terbimbing dan indikator/sub indikator keterampilan berpikir kritis. Pada lembar penilaian ini, penskoran dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan empat alternatif pilihan yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

3.4.2 Lembar Penilaian Kesesuaian Antara Indikator Keterampilan Berpikir Kritis dengan Isi LKS

Instrumen berikut memuat tabel tahapan inkuiri terbimbing, indikator dan sub indikator keterampilan berpikir kritis, dan isi LKS. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data kesesuaian antara indikator/sub indikator keterampilan berpikir kritis dan isi LKS. Pada lembar penilaian ini, penskoran dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan empat alternatif pilihan yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

3.4.3 Lembar Penilaian Potensi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Penentuan Trayek pH Berbasis Inkuiri Terbimbing untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis

Instrumen ini memuat tabel tahapan inkuiri terbimbing, indikator/sub indikator keterampilan berpikir kritis, isi LKS, serta analisis potensi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Penilaian dengan menggunakan skala likert dengan empat alternatif pilihan yaitu sangat berpotensi (SB), berpotensi (B), tidak berpotensi (TB) dan sangat tidak berpotensi (STB).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan penilaian pada instrumen yang sesuai dengan rumusan masalah. Teknik pengumpulan data dapat dilihat secara terperinci melalui Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Teknik pengumpulan data

No	Rumusan Masalah	Instrumen Penelitian	Sumber Data	Pengolahan Data	Hasil Analisis Data
1	Bagaimana kesesuaian antara tahapan inkuiri terbimbing dalam LKS praktikum pada penentuan trayek dengan indikator keterampilan berpikir kritis?	Lembar penilaian kesesuaian indikator keterampilan berpikir kritis dengan tahapan inkuiri terbimbing	Dosen dan Guru Kimia	Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor Menurut Skala Likert	Interpretasi kategori skor berdasarkan hasil kesesuaian antara tahapan inkuiri terbimbing dalam LKS praktikum pada penentuan trayek dengan indikator keterampilan berpikir kritis
2	Bagaimana kesesuaian antara indikator keterampilan berpikir kritis dengan isi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada penentuan trayek pH?	Lembar penilaian kesesuaian indikator keterampilan berpikir kritis dengan isi LKS	Dosen dan Guru Kimia	Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor Menurut Skala Likert	Interpretasi kategori skor berdasarkan hasil kesesuaian antara indikator keterampilan berpikir kritis dengan isi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada penentuan trayek pH
3	Keterampilan berpikir kritis apa saja yang berpotensi untuk dikembangkan melalui LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing penentuan trayek pH?	Lembar penilaian potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis	Dosen dan Guru Kimia	Hasil penilaian dikategorisasi ke dalam kriteria interpretasi kategori skor Menurut Skala Likert	Interpretasi kategori skor berdasarkan hasil analisis potensi LKS praktikum berbasis inkuiri terbimbing pada penentuan trayek pH

3.6 Teknik Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil penilaian diolah dan dianalisis untuk mengetahui kesesuaian tahapan inkuiri terbimbing dengan indikator keterampilan berpikir kritis serta dengan isi LKS dan potensi LKS praktikum pada penentuan trayek pH berbasis inkuiri terbimbing dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Adapun pengolahan data yang dilakukan dari lembar penilaian dosen dan guru sebagai berikut:

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

a) Menentukan skor

Penentuan skor dilakukan sesuai dengan skala Likert yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Pernyataan yang digunakan untuk mengetahui penilaian dosen dan guru.

Tabel 3.2

Skor menurut skala likert (Wiersma and Jurs, 2009)

Kriteria	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

b) Mengolah skor

Langkah-langkah pengolahan skor:

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

Skor maksimal = 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 persentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh

Tabel 3.3

Kriteria kategori skor (Riduwan, 2010)

Rentang Persentase (%)	Kategori
0 – 20	Sangat Tidak Baik
21 – 40	Tidak 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 Isi LKS

a) Menentukan skor

Penentuan skor pada setiap pernyataan dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Adapun skor penilaian terdapat pada tabel 3.2.

b) Mengolah skor

Langkah-langkah pengolahan skor:

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

Skor maksimal = 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 persentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh berdasarkan tabel 3.3.

3.6.2 Pengolahan Data Potensi LKS Praktikum untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis

a) Menentukan skor

Pemberian skor setiap kriteria dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Adapun skor penilaian terdapat pada tabel 3.2.

b) Mengolah skor

Langkah-langkah pengolahan skor:

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

Skor maksimal = 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 persentase skor yang diperoleh dari data yang diperoleh. Dapat dilihat pada Tabel 3.3.