

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian yang digunakan, langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sumber data, instrumen penelitian dan pengolahan data. Pembahasan secara lebih terperinci pada setiap tahap dijabarkan sebagai berikut.

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) pada langkah pertama hingga kelima menurut Borg dan Gall, serta langkah pertama dan kedua menurut Sukmadinata, yaitu sampai merevisi hasil uji coba. Menurut Sukmadinata (2010), penelitian dan pengembangan adalah salah satu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Menurut Borg dan Gall (Sukmadinata, 2010) ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan.

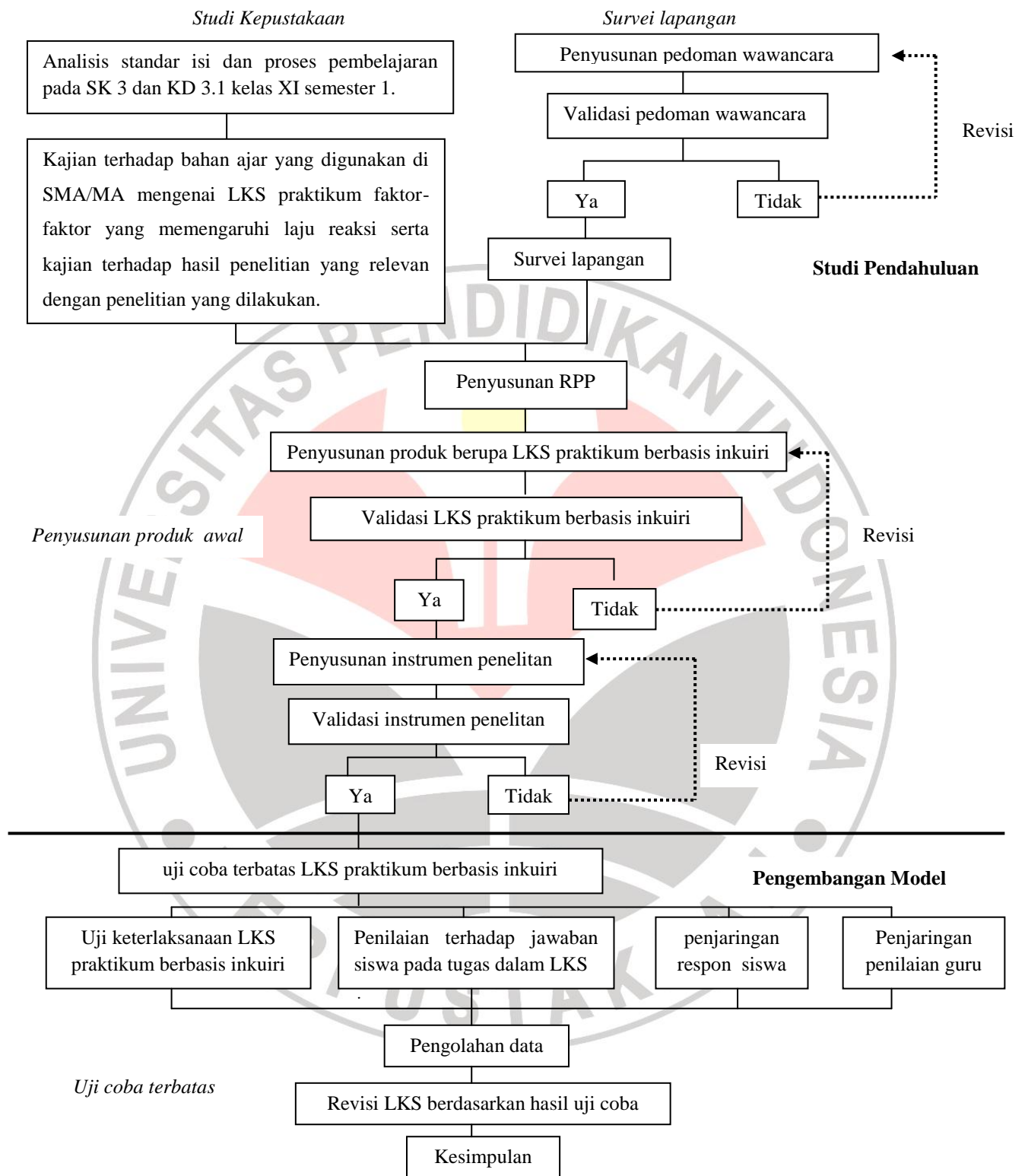
1. Penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*).
2. Perencanaan (*planning*).
3. Pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*).
4. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*).
5. Merevisi hasil uji coba (*main product revision*).
6. Uji coba lapangan (*main field testing*).
7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*).
8. Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*).
9. Penyempurnaan produk akhir (*final product revision*).
10. Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).

Sukmadinata (2010) memodifikasi sepuluh langkah penelitian dan pengembangan menurut Borg dan Gall menjadi tiga langkah penelitian. Ketiga langkah penelitian dan pengembangan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Studi pendahuluan (langkah satu sampai tiga Borg dan Gall).
2. Pengembangan model (langkah empat sampai lima Borg dan Gall).
3. Uji model (langkah enam sampai sepuluh Borg dan Gall).

Alur penelitian yang dilakukan ditunjukkan dalam Gambar 3.1.





Gambar 3.1 Alur Penelitian

Indrie Sabatinie, 2013

Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Berbasis Inkuiri Pada Subpokok Materi Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Laju Reaksi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

B. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian ini terbagi ke dalam dua tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahap awal atau persiapan untuk pengembangan. Tahap ini terdiri atas tiga langkah, pertama studi kepustakaan, kedua survei lapangan dan ketiga penyusunan produk awal atau draf model. Adapun tahap studi pendahuluan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Kepustakaan

Pada tahap studi kepustakaan ini, peneliti mengkaji materi faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi sesuai Standar Isi dan proses pembelajaran. Standar Isi mengenai faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi terdapat pada Standar Kompetensi 3, kelas XI semester 2 yaitu “Memahami kinetika reaksi, kesetimbangan kimia, dan faktor-faktor yang memengaruhinya, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan industri” dengan kompetensi dasar 3.1 “Mendeskripsikan pengertian laju reaksi dengan melakukan percobaan tentang faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi”, maka materi faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi memang seharusnya diberikan melalui percobaan atau praktikum.

Selain menganalisis Standar Isi dan proses pembelajaran mengenai faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi, peneliti juga melakukan studi kepustakaan terhadap LKS praktikum faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi yang terdapat pada bahan ajar (buku, LKS dan petunjuk praktikum) dan pada penelitian sebelumnya dengan menggunakan lembar analisis LKS praktikum (Lampiran 1.1). Berdasarkan hasil analisis bahan ajar dan hasil penelitian sebelumnya terdapat satu LKS praktikum berbasis inkuiri yang dibuat oleh Budiman (2011). Hasil analisis terhadap LKS praktikum yang terdapat pada bahan ajar dan dari penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Lampiran 2.1.

b. Survei Lapangan

Survei lapangan dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi mengenai pelaksanaan praktikum dan LKS praktikum faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi yang ada di sekolah. Sebelum dilakukan survei lapangan, terlebih dahulu dibuat instrumen untuk survei lapangan berupa pedoman wawancara yang kemudian divalidasi oleh dosen pembimbing. Pedoman wawancara terdapat dalam Lampiran 1.3. Survei lapangan yang peneliti lakukan adalah ke 10 SMA/MA di Bandung.

c. Penyusunan Produk Awal

Pada tahap penyusunan produk awal dilakukan tahapan sebagai berikut:

1) Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum membuat produk awal berupa LKS praktikum berbasis inkuiri, disusun terlebih dahulu RPP yang akan digunakan dalam pembelajaran. RPP yang dibuat mengacu pada hasil analisis Standar Isi dan proses pembelajaran. Strategi pembelajaran yang digunakan dalam RPP ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan pendekatan keterampilan proses serta metode pembelajaran yang digunakan adalah praktikum dan diskusi. RPP yang telah dirancang dapat dilihat pada Lampiran 1.4. LKS merupakan salah satu bagian dari RPP yaitu sebagai media atau alat bantu. LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan disusun berdasarkan pada RPP yang telah dibuat.

2) Penyusunan LKS Praktikum Berbasis Inkuiri

Pada tahap ini peneliti melakukan optimasi terlebih dahulu terhadap prosedur praktikum yang telah dilakukan oleh Widiani (2011) untuk membuktikan apakah prosedur praktikum tersebut sesuai dan dapat dikembangkan menjadi LKS praktikum berbasis inkuiri. Sedangkan untuk faktor katalis, peneliti melakukan optimasi dari prosedur demonstrasi yang dilakukan oleh guru di SMA dimana peneliti melaksanakan praktik Program Pengalaman Lapangan (PPL).

Setelah melakukan optimasi kemudian dilakukan penyusunan LKS praktikum berbasis inkuiri yang disusun berdasarkan RPP yang telah dibuat sebelumnya oleh peneliti yang berlandaskan Standar Isi yang berlaku saat ini dan modifikasi hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiani (2011). Penyusunan LKS

berbasis inkuiri dilakukan dengan memperhatikan tahap-tahap inkuiri yaitu orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, membuktikan hipotesis, dan membuat kesimpulan. LKS sebelum validasi terdapat pada Lampiran 1.5.

LKS praktikum berbasis inkuiri yang telah disusun kemudian divalidasi oleh dosen pembimbing dan dua dosen lainnya sehingga didapatkan masukan terhadap LKS berbasis inkuiri yang telah dibuat. Dari masukan-masukan yang didapat dilakukan revisi hingga didapatkan LKS berbasis inkuiri yang layak untuk digunakan dalam kegiatan praktikum. LKS hasil validasi terdapat pada Lampiran 1.6.

3) Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen yang dibuat pada tahap penyusunan produk awal meliputi lembar observasi keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri, pedoman penilaian jawaban siswa terhadap tugas-tugas dalam LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, angket respon siswa, dan lembar penilaian guru. laju reaksi dan keberadaan serta jenis LKS yang digunakan di sekolah.

Lembar observasi keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri digunakan untuk keterlaksanaan LKS dalam praktikum. Pedoman jawaban siswa digunakan untuk menilai jawaban siswa pada setiap tugas dalam LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dan melihat keterlaksanaan dari setiap tahapan inkuiri. Angket siswa berisi pertanyaan respon siswa terhadap LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dan keterlaksanaan praktikum. Lembar penilaian guru digunakan untuk mengetahui kesesuaian LKS dengan konsep dan tata bahasa. Instrumen yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh dosen pembimbing. Dari hasil validasi ditemukan kekurangan dan kesalahan sehingga dilakukan revisi hingga didapatkan instrumen penelitian yang dianggap layak untuk digunakan.

2. Tahap Pengembangan Model

Pada tahap pengembangan model dalam penelitian ini, dilakukan uji coba terbatas LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dengan langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Uji Keterlaksanaan LKS Praktikum Berbasis Inkuiri

Uji keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri dilakukan di kelas XI di salah satu SMA di Kota Bandung. Jumlah siswa dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu sebanyak 35 orang yang dibagi ke dalam 12 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari dua sampai tiga orang. Masing-masing percobaan terdiri dari tiga kelompok. Kegiatan dalam praktikum yang dilakukan oleh siswa akan diamati dan dinilai dalam lembar observasi oleh observer. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh 12 orang observer.

b. Uji Keterlaksanaan Tahapan Inkuiri Berdasarkan Jawaban Siswa pada Setiap Tugas dalam LKS

Jawaban siswa pada tugas-tugas yang terdapat dalam LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dianalisis dan diberikan penilaian menggunakan pedoman penilaian jawaban siswa (Lampiran 1.8). Penilaian terhadap jawaban siswa dilakukan untuk mengetahui sampai mana siswa bisa melakukan tahapan-tahapan inkuiri dengan benar dan tahapan inkuiri mana yang paling mudah dan sulit untuk dilakukan siswa sehingga peneliti dapat mengetahui baik tidaknya LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan ini.

c. Penjaringan Respon Siswa

Setelah melakukan praktikum, siswa diminta untuk merespon pelaksanaan praktikum dengan menjawab pertanyaan pada angket yang digunakan untuk melihat respon siswa terhadap penggunaan LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dan keterlaksanaan kegiatan praktikum.

d. Penjaringan Penilaian Guru

Penjaringan penilaian guru terhadap LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dilakukan pada 10 guru kimia SMA di Bandung. Penilaian tersebut digunakan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas LKS yang dikembangkan yaitu meliputi penilaian kesesuaian konsep dan tata bahasa.

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah bahan ajar, hasil penelitian sebelumnya, sekolah, siswa, dan guru. Hasil penelitian sebelumnya dan bahan ajar merupakan sumber data untuk studi kepustakaan. Bahan ajar yang dianalisis berjumlah 16 bahan ajar yang terdiri dari sepuluh buku kimia, lima LKS, dan satu petunjuk praktikum serta hasil penelitian yang dianalisis adalah hasil penelitian Widiani (2011) dan Budiman (2011). Survei lapangan dilakukan ke sepuluh sekolah di Bandung untuk mengetahui keterlaksanaan praktikum dan penggunaan LKS praktikum pada masing-masing sekolah.

Guru yang bertindak sebagai penilai LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan berjumlah 10 orang. Nama-nama guru yang menjadi penilai terdapat pada Lampiran 3.1. Siswa yang menjadi sumber data adalah siswa kelas XI pada salah satu SMA di Kota Bandung. Pengelompokan siswa dalam praktikum didasarkan pada nilai rapot kimia kelas X semester 2, data pengelompokan siswa selengkapnya dapat dilihat di Lampiran 3.2.

D. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan enam instrumen penelitian, yaitu lembar analisis LKS praktikum, pedoman wawancara, lembar observasi keterlaksanaan tahapan inkuiri dalam praktikum, pedoman penilaian jawaban siswa terhadap tugas-tugas LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, angket respon siswa, dan lembar penilaian guru terhadap kesesuaian konsep dan tata bahasa.

1. Lembar Analisis LKS Praktikum

Lembar analisis LKS praktikum digunakan untuk mengetahui keberadaan LKS praktikum pada subpokok materi faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi dan untuk mengetahui karakteristik dari LKS praktikum yang ada. Lembar analisis LKS praktikum dapat dilihat pada Lampiran 1.1.

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan praktikum dan penggunaan LKS praktikum pada subpokok materi faktor-faktor

yang memengaruhi laju reaksi di SMA di Bandung. Pedoman wawancara dapat dilihat pada Lampiran 1.2.

3. Lembar Observasi LKS Praktikum Berbasis Inkuiri

Lembar observasi digunakan untuk mengukur tingkat keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan dalam kegiatan praktikum. Lembar observasi dapat dilihat pada Lampiran 1.7.

4. Pedoman Penilaian Jawaban Siswa terhadap Tugas-tugas LKS

Pedoman penilaian jawaban siswa digunakan sebagai acuan dalam menilai jawaban-jawaban siswa pada LKS untuk mengetahui tingkat keterlaksanaan tahapan inkuiri berdasarkan jawaban siswa. Skor yang diberikan bergantung dari jawaban siswa dengan mengacu pada pedoman penilaian. Skor maksimal untuk setiap aspek yang terdapat dalam LKS adalah 5, kecuali pada tahapan analisis data skor maksimalnya adalah 25 untuk percobaan satu sampai tiga dan 30 untuk percobaan empat karena pertanyaan pada percobaan empat lebih banyak daripada percobaan satu sampai tiga. Pedoman jawaban siswa dapat dilihat pada Lampiran 1.8.

5. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan. Angket tersebut digunakan untuk menjangring informasi mengenai kualitas LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan. Angket respon siswa dapat dilihat pada Lampiran 1.9.

6. Lembar Penilaian Guru

Lembar penilaian guru digunakan untuk menjangring informasi mengenai kualitas LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan. Penilaiannya meliputi penilaian kesesuaian LKS dengan konsep (Lampiran 1.10) dan kesesuaian LKS dengan tata bahasa (Lampiran 1.11).

E. Prosedur Pengolahan Data

Teknik pengolahan data penelitian secara rinci akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengolahan Data dari Lembar Observasi

Pengolahan lembar observasi dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Memberikan Skor

Pemberian skor untuk lembar observasi adalah sebagai berikut :

1 = jika siswa melakukan tahapan inkuiri

0 = jika siswa tidak melakukan tahapan inkuiri

b. Mengolah Skor

Pengolahan skor lembar observasi dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) sebagai berikut:

1) Menjumlahkan skor seluruh responden pada setiap aspek penilaian dalam tahapan inkuiri.

2) Menentukan skor maksimal.

Skor maksimal = skor tertinggi yang diperoleh siswa \times jumlah responden

3) Menghitung presentase keterlaksanaan seluruh responden pada setiap aspek penilaian dalam tahapan inkuiri.

$$\text{Presentase setiap aspek penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor total yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal (35)}} \times 100\%$$

4) Menghitung rata-rata presentase keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri untuk seluruh responden.

$$\text{Rata-rata presentase keterlaksanaan} = \frac{\text{total presentase setiap indikator}}{\text{banyak indikator (11)}} \times 100\%$$

5) Melakukan interpretasi presentase keterlaksanaan LKS

Untuk menyatakan keterlaksanaan LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, maka digunakan kriteria interpretasi presentase yang dikemukakan oleh Arikunto (2009) seperti terlihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria interpretasi presentase

Rentang persentase skor (%)	Kriteria
Rentang Persentase Skor	Kategori
81 – 100	Baik sekali
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
< 21	Kurang sekali

2. Pengolahan Data dari Jawaban Siswa Terhadap Tugas-tugas dalam LKS

Pengolahan data dari jawaban siswa terhadap tugas-tugas dalam LKS adalah sebagai berikut:

a. Memberikan Skor

Pemberian skor 5 untuk setiap tugas-tugas yang terdapat dalam LKS kecuali untuk analisis data diberikan skor maksimal 25 untuk percobaan satu sampai tiga dan 30 untuk percobaan empat.

b. Mengolah Skor

Pengolahan skor dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) sebagai berikut:

1) Menjumlahkan skor seluruh responden pada setiap tugas dalam LKS.

2) Menentukan skor maksimal

a) Skor maksimal untuk komponen yang memiliki skor maksimal 5

$$\begin{aligned} \text{skor maksimal} &= \text{bobot maksimal} \times \text{jumlah responden} \\ &= 5 \times 12 \text{ (setiap percobaan terdiri dari 12 orang)} \\ &= 60 \end{aligned}$$

b) Skor maksimal untuk komponen yang memiliki skor maksimal 25

$$\begin{aligned} \text{skor maksimal} &= \text{bobot maksimal} \times \text{jumlah responden} \\ &= 25 \times 12 \text{ (setiap percobaan terdiri dari 12 orang)} \\ &= 300 \end{aligned}$$

c) Skor maksimal untuk komponen yang memiliki skor maksimal 30

$$\begin{aligned} \text{skor maksimal} &= \text{bobot maksimal} \times \text{jumlah responden} \\ &= 30 \times 12 \text{ (setiap percobaan terdiri dari 12 orang)} \\ &= 360 \end{aligned}$$

3) Menghitung presentase keterlaksanaan seluruh responden pada setiap tugas dalam LKS

$$\text{Persentase setiap setiap tugas} = \frac{\text{jumlah skor total yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

4) Menghitung rata-rata persentase tugas dalam LKS.

$$\text{Rata-rata persentase tugas} = \frac{\text{total persentase setiap tugas}}{\text{banyak tugas (9)}} \times 100\%$$

5) Melakukan interpretasi persentase jawaban siswa.

Untuk menyatakan jawaban siswa terhadap tugas-tugas dalam LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, maka digunakan kriteria interpretasi persentase seperti yang terlihat pada tabel 3.1.

3. Pengolahan Data dari Angket Respon Siswa

Pengolahan angket respon siswa dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Memberikan Skor

Pemberian skor pada jawaban setiap item dilakukan dengan menggunakan skala likert. Pernyataan yang digunakan dalam skala Likert yang digunakan untuk mengetahui respon siswa adalah pernyataan positif. Adapun penilaian berdasarkan skala Likert menurut Riduwan (2012) dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skor pernyataan pada angket respon siswa berdasarkan skala Likert

No	Jawaban Item Instrumen Angket Respon Siswa	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak setuju (TS)	2
4	Sangat tidak setuju (STS)	1

b. Mengolah Skor

Pengolahan skor angket respon siswa dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) sebagai berikut:

1) Menjumlahkan skor seluruh responden pada setiap aspek penilaian dalam angket respon siswa.

2) Menentukan skor maksimal

Skor maksimal = skor tertinggi yang diperoleh siswa \times jumlah responden

3) Menghitung presentase skor setiap item pertanyaan

$$\text{Persentase setiap item pertanyaan} = \frac{\text{jumlah skor total yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (140)}} \times 100\%$$

4) Menghitung rata-rata persentase respon siswa terhadap LKS.

$$\text{Rata-rata persentase respon siswa} = \frac{\text{total persentase setiap item}}{\text{banyak item (12)}} \times 100\%$$

5) Melakukan interpretasi persentase respon siswa.

Untuk menyatakan respon siswa terhadap LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, maka digunakan kriteria interpretasi persentase seperti yang terlihat pada tabel 3.1

4. Pengolahan Data dari Lembar Penilaian Guru

Pengolahan lembar penilaian guru dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Memberikan Skor

Pernyataan yang digunakan dalam skala Likert yang digunakan untuk mengetahui penilaian guru adalah pernyataan positif. Adapun penilaian berdasarkan skala Likert menurut Riduwan (2012) dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Skor pernyataan pada angket respon siswa berdasarkan skala Likert

No	Jawaban Item Instrumen Lembar Penilaian	Skor
1	Sangat sesuai	4
2	Sesuai	3
3	Tidak sesuai	2
4	Sangat tidak sesuai	1

b. Mengolah Skor

Pengolahan skor lembar penilaian guru dilakukan dengan mengikuti tahapan-tahapan yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) sebagai berikut:

- 1) Menjumlahkan skor seluruh responden pada setiap komponen yang dianalisis.
- 2) Menjumlahkan skor total keseluruhan komponen yang dianalisis pada setiap indikator.
- 3) Menentukan skor maksimal

$$\text{Skor maksimal} = \text{skor tertinggi} \times \text{jumlah penilai (10)}$$

4) Menghitung presentase skor setiap indikator

$$\text{Presentase indikator} = \frac{\text{jumlah skor total yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (40)}} \times 100\%$$

5) Menghitung rata-rata presentase skor aspek penilaian

$$\text{Rata-rata presentase aspek penilaian} = \frac{\text{total presentase setiap indikator}}{\text{banyak indikator}} \times 100\%$$

6) Melakukan interpretasi presentase penilaian guru.

Untuk menyatakan penilaian guru terhadap LKS praktikum berbasis inkuiri yang dikembangkan, maka digunakan kriteria interpretasi presentase seperti yang terlihat pada tabel 3.1

F. Definisi Operasional

1. Pengembangan dalam sistem pembelajaran adalah proses mempelajari masalah pembelajaran agar memperoleh pemecahan yang teruji kesahihannya serta dapat dilaksanakan secara praktis. Pengembangan senantiasa didasarkan kepada pengalaman, prinsip yang telah teruji, pengamatan yang seksama dan percobaan yang terkendali (Sunyono 2008).
2. Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah lembar kerja yang berisikan informasi dan interaksi dari guru kepada siswa agar dapat mengerjakan sendiri suatu aktifitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil-hasil belajar untuk mencapai tujuan instruksional (Dahar dalam Suyanto *et al.* 2011).
3. Inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan bertanya dan mencari tahu. (Suyanti, 2010).
4. LKS praktikum berbasis inkuiri adalah LKS yang digunakan dalam praktikum yang didalamnya terdapat pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab siswa untuk menuntun siswa dalam melakukan praktikum yang akan dilakukan untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah yang diajukan siswa pada rumusan masalah.