

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian yang dilakukan memuat aspek kualitatif juga kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar, ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaan dengan fenomena lain (Sukmadinata, 2010).

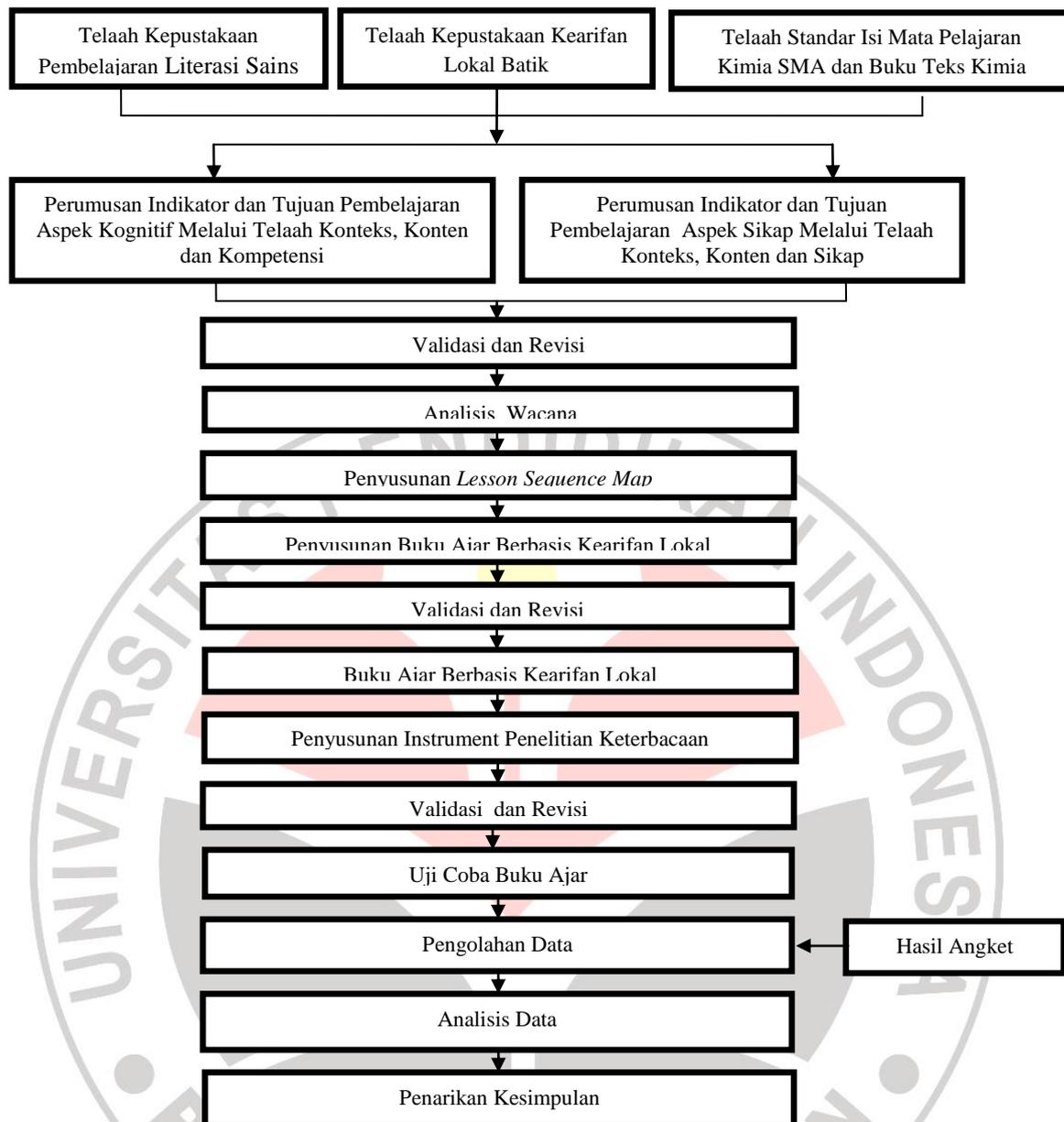
Penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2006).

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMA Negeri yang ada di kota Bandung. Subjek dalam penelitian ini adalah buku ajar yang diujikan secara mandiri kepada siswa sebanyak 28 orang yang merupakan siswa pada semester genap tahun ajaran 2011/2012.

C. Alur Penelitian

Supaya penelitian ini lebih terarah, maka digunakan alur penelitian seperti yang terdapat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada gambar 3.1, tahap-tahap yang ditempuh dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Telaah kepustakaan pembelajaran, telaah kepustakaan kearifan lokal batik, telaah standar isi mata pelajaran kimia dan buku teks kimia SMA.
 - b. Perumusan, validasi dan revisi indikator dan tujuan pembelajaran aspek kognitif melalui telaah konteks dan konten.
 - c. Perumusan, validasi, revisi indikator dan tujuan pembelajaran aspek sikap melalui telaah konteks, konten dan sikap.
 - d. Pemroduksian wacana.

Ahmad Fauzan, 2013

Desain Dan Uji Keterbacaan Buku Ajar Kimia Pada Materi Senyawa Benzena Dan Turunannya Serta Makromolekul Dan Lipid Melalui Konteks Batik

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

- e. Dalam pemroduksian wacana yang pertama dilakukan adalah pembentukan struktur kognitif. Pembentukan struktur kognitif ini terdiri dari pembentukan analisis dasar dan penghalusan wacana yang menghasilkan teks luaran. Tahap selanjutnya adalah pembentukan struktur makro. Sebelum struktur makro terbentuk dilakukan penurunan mikro dan makro. Kemudian dibentuk struktur makro.
 - f. Penyusunan *lesson squence map*.
Penyusunan *lesson sequence map* disesuaikan dengan urutan materi pada buku, disesuaikan dengan tahapan-tahapan pembelajaran STL.
 - g. Penyusunan buku ajar berbasis kearifan lokal.
 - h. Melakukan revisi materi yang sudah disusun berdasarkan arahan tim dosen pembimbing.
 - i. Menyusun instrumen penelitian untuk mengukur tingkat keterbacaan.
 - j. Uji validitas instrumen penelitian keterbacaan.
 - k. Melakukan revisi instrumen penelitian keterbacaan.
2. Tahap Pengumpulan data
 - a. Siswa membaca dan mempelajari buku ajar yang diberikan secara mandiri
 - b. Siswa mengerjakan soal tes rumpang dan soal uraian terbatas untuk mengetahui tingkat keterbacaan setiap materi pada buku ajar yang diteliti.
 - c. Siswa mengisi angket terhadap siswa tentang penggunaan buku ajar yang dikembangkan pada materi senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid.
 3. Tahap Penyelesaian
 - a. Melakukan analisis data penelitian
 - b. Membahas hasil penelitian
 - c. Menyimpulkan hasil penelitian

D. Instrumen Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian maka instrumen penelitian yang digunakan yaitu:

Ahmad Fauzan, 2013

Desain Dan Uji Keterbacaan Buku Ajar Kimia Pada Materi Senyawa Benzena Dan Turunannya Serta Makromolekul Dan Lipid Melalui Konteks Batik

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

1. Untuk menjawab pertanyaan penelitian no.1 instrumen yang digunakan yakni tabel validasi kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan konten, konteks indikator dan tujuan pembelajaran untuk mengukur kompetensi, tabel validasi kesesuaian tujuan pembelajaran aspek sikap dengan SK, KD, konten, aspek sikap PISA 2009, nilai budaya dan karakter bangsa dan indikator, tabel validasi kesesuaian antara tujuan pembelajaran, konten dan konteks.
2. Untuk menjawab pertanyaan penelitian no.2 instrumen yang digunakan adalah teks uji rumpang dan soal uraian terbatas. Instrumen yang digunakan untuk menguji keterbacaan buku ajar yang telah disusun terdiri atas:
 - a. Teks Uji Rumpang

Teks uji rumpang merupakan metode yang dipandang paling berhasil yang dapat dipergunakan sebagai alat untuk menguji keterbacaan, teknik ini dapat dipergunakan untuk alat atau teknik pengajaran membaca. Dalam penelitian ini, tes/uji rumpang menggunakan instrumen teks uji rumpang. Teks uji rumpang berupa teks yang dikosongkan pada kata-kata tertentu.
 - b. Soal Uraian Terbatas

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian berupa tes tertulis tipe uraian terbatas sebanyak 12 butir soal, dimana tiap butir soal yang dikembangkan mengacu pada buku ajar yang telah disusun. Bentuk soal uraian terbatas atau uraian obyektif, biasanya lebih dibatasi oleh prinsip dan konsep tertentu. Tes tertulis tipe uraian terbatas adalah suatu pokok uji uraian yang lingkup permasalahan yang diajukan sangat spesifik dan meminta jawaban yang tidak terlalu panjang, yakni satu atau dua paragraf (Firman, 2000).

Soal uraian terbatas yang disusun untuk menguji keterampilan dilengkapi dengan jawaban soal dan pedoman penskoran soal. Pedoman penskoran digunakan untuk mengurangi faktor subjektivitas dari pemeriksaan jawaban hasil tes.
3. Untuk menjawab pertanyaan penelitian no.3, instrumen yang digunakan adalah angket tanggapan siswa dan guru terhadap buku ajar yang dibuat.

Angket merupakan instrumen yang digunakan untuk menguji keterbacaan siswa pada aspek kemudahan, keterpahaman, dan kemenarikan.

Angket yang diberikan pada siswa berupa seperangkat pernyataan tertulis. Pernyataan tersebut terdiri atas 3 aspek yaitu aspek kemudahan, kemenarikan, dan keterpahaman buku ajar yang telah disusun.

Sedangkan angket untuk guru terdiri dari 11 pernyataan dan 5 pertanyaan terkait aspek kemudahan, kemenarikan dan keterpahaman buku ajar yang telah disusun.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data disesuaikan dengan instrumen yang digunakan. Data diperoleh setelah buku ajar selesai disusun. Instrumen terdiri atas angket, teks uji rumpang, dan soal uraian terbatas. Instrumen-instrumen tersebut diisi setelah siswa membaca buku ajar yang telah disusun.

F. Teknik Pengolahan Data

Untuk mengetahui keterbacaan buku ajar yang telah disusun, dilakukan pengolahan sebagai berikut:

1. Angket Keterbacaan

Pengumpulan data untuk angket keterbacaan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Memeriksa angket keterbacaan buku ajar.
- b. Data angket yang diperoleh diolah dengan skala likert.

Menggunakan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor, misalnya:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Sangat Setuju (SS) diberi skor | 4 |
| 2. Setuju diberi skor (STS) | 3 |
| 3. Tidak Setuju diberi skor (TS) | 2 |

4. Sangat tidak setuju diberi skor (STS) 1

(Arikunto, 2006)

Teknik pengumpulan data angket, dengan menganalisis data interval dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban responden. Dimisalkan siswa yang memberikan tanggapan SS berjumlah a orang, yang memberikan tanggapan S berjumlah b orang, yang memberikan tanggapan R berjumlah c orang, yang memberikan tanggapan TS berjumlah d orang, yang memberikan tanggapan STS berjumlah e orang, sebagai berikut:

- Jumlah skor untuk a orang yang menjawab SS = $a \times 4 = q$
- Jumlah skor untuk b orang yang menjawab S = $b \times 3 = r$
- Jumlah skor untuk c orang yang menjawab TS = $c \times 2 = t$
- Jumlah skor untuk d orang yang menjawab STS = $d \times 1 = u$ +
- Jumlah total = $q + r + t + u$

Jumlah skor ideal untuk seluruh item = $4 \times$ jumlah total orang = P. Secara kontinum dapat digambarkan seperti berikut:



(Sugiyono, 2011)

c. Menafsirkan data prosentase tanggapan buku ajar.

Dari data yang diperoleh dapat dibuat kesimpulan prosentase tanggapan buku ajar sesuai tabel 3.1

Tabel 3.1 Distribusi Skor Kategori Tanggapan

Prosentase	Kategori
$75,0\% \leq x \leq 100,0\%$	Baik
$50,0\% \leq x < 74,9\%$	Cukup Baik
$0,0\% \leq x < 49,9\%$	Rendah

(Arikunto, 2009)

2. Teks Rumpang

Pengumpulan data pada teks rumpang dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Ahmad Fauzan, 2013

Desain Dan Uji Keterbacaan Buku Ajar Kimia Pada Materi Senyawa Benzena Dan Turunannya Serta Makromolekul Dan Lipid Melalui Konteks Batik

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

- a. Memeriksa kesesuaian jawaban yang dikerjakan siswa dengan kunci jawaban soal yang telah dibuat peneliti.
- b. Menghitung skor total yang diperoleh siswa dengan menjumlahkan skor masing-masing soal.
- c. Mengolah skor yang diperoleh siswa dalam bentuk prosentase, digunakan rumus sebagai berikut:

$$q = \frac{y}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

q = prosentase siswa yang menjawab soal benar (%)

y = Jumlah jawaban siswa yang benar

n = Jumlah soal keseluruhan

- d. Menganalisis hasil uji tes rumpang siswa, menurut Rankin dan Culhame (dalam Suryadi, 2007) menetapkan interpretasi hasil uji rumpang sebagai berikut:
 1. Pembaca berada pada tingkat independen atau bebas, jika presentase skor tes uji rumpang yang diperoleh di atas 60%.
 2. Pembaca berada pada tingkat instruksional, jika presentase skor tes uji rumpag yang diperolehnya berkisar antara 40%-60%.
 3. Pembaca pada tingkat frustasi atau gagal, jika presentase skor tes uji rumpang yang diperolehnya sama dengan atau kurang dari 40%.

Tabel 3.2 Penafsiran Hasil Uji rumpang

Rentang persentase Uji rumpang	Penggolongan Wacana
$x \geq 61,0\%$	mudah
$41,0\% \leq x \leq 60,9\%$	sedang
$x \leq 40,9\%$	sulit

3. Soal Uraian Terbatas

Terdapat cara pemberian skor untuk tes uraian yang dikembangkan, langkah-langkah yang dilakukan dalam pemberian skor adalah sebagai berikut :

Ahmad Fauzan, 2013

Desain Dan Uji Keterbacaan Buku Ajar Kimia Pada Materi Senyawa Benzena Dan Turunannya Serta Makromolekul Dan Lipid Melalui Konteks Batik

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

- a. Membaca setiap jawaban yang diberikan oleh siswa dan dibandingkan dengan kunci jawaban yang telah disusun.
- b. Membubuhkan skor di sebelah kanan setiap jawaban soal siswa.
- c. Menjumlahkan skor – skor yang telah dituliskan pada setiap soal.

Dengan cara ini skor siswa tidak dibandingkan dengan jawaban paling lengkap yang diberikan siswa lain, tetapi dibandingkan dengan jawaban lengkap yang dikehendaki dan sudah ditentukan guru yaitu melalui pedoman penskoran (Arikunto, 2009).

Skor yang diperoleh siswa dari soal uraian terbatas digunakan untuk menilai pemahaman siswa terhadap buku ajar. Skor setiap siswa dikategorikan berdasarkan ketentuan berikut:

Tabel 3.3 Kategori Kemampuan

Nilai	Kategori Kemampuan	Huruf
81,0 – 100	Sangat baik	A
61,0 – 80,9	Baik	B
41,0 – 60,9	Cukup	C
21,0 – 40,9	Kurang	D
0,0 – 20,9	Sangat Kurang	E

(Arikunto, 2009)

Mengolah prosentase secara keseluruhan, digunakan rumus sebagai berikut:

$$q = \frac{a}{b} \times 100\%$$

Keterangan:

q= prosentase keseluruhan (%)

a= jumlah siswa yang mendapat nilai A,B,C, atau D

b= jumlah siswa keseluruhan