

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

Penelitian menitikberatkan pada karakter peduli gizi dan asesmen karakter peduli gizi. Secara terperinci, ketiga aspek tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Karakter peduli gizi merupakan skor pencapaian indikator-indikator rubrik penilaian berskala pada pengisian *food diary* serta indikator-indikator pada skala Likert sebagai penilaian sikap makan siswa pada materi sistem pencernaan sub topik gizi atau zat dan bahan makanan.
2. Asesmen karakter peduli gizi merupakan penilaian atau refleksi tentang perilaku dan sikap makan siswa yang diterapkan dengan menggunakan perangkat penilaian berupa asesmen alternatif yaitu paduan jurnal dan *food diary (food records)* yang dinilai dengan rubrik penilaian berskala untuk penilaian perilaku makan siswa, dan skala Likert untuk penilaian sikap makan siswa. Disamping itu terdapat juga perangkat penilaian lain yaitu angket dan wawancara. Perangkat penilaian tersebut digunakan untuk mengidentifikasi dan menilai karakter peduli gizi siswa yang dilakukan dalam dua tahapan. Tahapan pertama merupakan tahapan uji coba dan selanjutnya yaitu tahapan penerapan.

## **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan metode deskriptif, yaitu untuk menggali data dari kondisi yang sebenarnya, penelitian deskriptif dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel yang sedang terjadi (Arikunto, 2002).

## **C. Subjek Penelitian**

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 12 Bandung tahun ajaran 2011/2012. Pemilihan subjek ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiono (2008) teknik *purposive sampling* digunakan karena pengambilan subjek dilakukan dengan pertimbangan tujuan tertentu. Pada penelitian ini, pertimbangan pemilihan subjek ini didasarkan pada rekomendasi guru mata pelajaran biologi tentang penilaian catatan siswa pada mata pelajaran IPA Biologi, penilaian kemampuan siswa dalam menulis catatan, serta pertimbangan dari motivasi dan ketekunan siswa dalam menulis, khususnya dalam mata pelajaran IPA Biologi. Pertimbangan ini diharapkan untuk menunjang penerapan asesmen karakter peduli gizi. Dengan rekomendasi ini juga diharapkan juga karakter peduli gizi siswa akan lebih terungkap

## **D. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah format *task*, rubrik penilaian *task*, wawancara, lembar *judgement* dosen ahli atau guru ahli, dan format catatan penting.

### 1. Perangkat asesmen karakter peduli gizi

Asesmen karakter peduli gizi ini terdiri dari perangkat non tes berupa rubrik penilaian berskala yang menilai lembar *task* dan skala Likert. Pengembangan terhadap asesmen karakter peduli gizi dilaksanakan melalui serangkaian tahap yang diawali dengan menyusun lembar *task* yaitu paduan jurnal dan *food diary* dan menyusun rubrik penilaian berskala untuk menilai *task* tersebut untuk dilakukan uji coba. Setelah dilakukan uji coba dan dilakukan analisis baik dari segi konten dan waktu, lalu dilakukan perbaikan terhadap lembar *task* dan rubrik penilaian berskala. Selain itu, dalam perangkat asesmen karakter peduli gizi ini juga digunakan penilaian skala Likert.

### 2. Angket siswa

Angket siswa ini digunakan untuk mengungkap tanggapan siswa mengenai penggunaan *task*, meliputi kebermanfaatan *task*, kesulitan dalam pengisian *task* baik dalam hal konten ataupun waktu, serta ketertarikan siswa terhadap *task*.

### 3. Pedoman wawancara

Perangkat instrumen ini berupa lembar wawancara yang dilakukan kepada guru dan siswa. Wawancara terhadap guru berfungsi untuk mengetahui tanggapan guru terhadap penerapan asesmen untuk menilai karakter peduli gizi siswa. Sedangkan wawancara kepada siswa berfungsi sebagai validasi antara hasil pengisian *task*, skala Likert, dan angket dengan perilaku dan sikap makan siswa yang sebenarnya.

#### 4. Catatan lapangan (*field note*)

Catatan penting yang dibuat selama penelitian di lapangan berlangsung yang memuat catatan kejadian-kejadian faktual yang penting selama penggunaan instrumen.

### **E. Teknik Pengambilan Data**

Adapun teknik pengambilan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui:

#### 1. Perangkat asesmen karakter peduli gizi

Asesmen yang digunakan dalam menilai karakter peduli gizi siswa dengan rubrik dan skala Likert. Berikut ini merupakan tahapan pengumpulan data melalui perangkat asesmen.

- a. Penyusunan dan uji coba perangkat asesmen karakter peduli gizi yang dimulai dengan membuat kisi-kisi rubrik dan skala sikap, penyusunan lembar *task*, dan penyusunan lembar rubrik serta skala sikap. Selanjutnya dilakukan uji coba baik terhadap rubrik penilaian berskala ataupun skala sikap.
- b. Tahapan selanjutnya yang harus dilakukan yaitu melakukan perbaikan perangkat asesmen berdasarkan hasil uji coba. Perbaikan juga bukan hanya dilakukan terhadap perangkat asesmen, tetapi juga dilakukan terhadap pelaksanaan teknik asesmen.
- c. Tahapan selanjutnya yaitu melaksanakan penerapan perangkat asesmen yang telah disusun untuk mengetahui apakah asesmen karakter peduli gizi siswa dapat menilai karakter peduli gizi siswa. Hal ini diperoleh melalui pengisian

*task* berupa *food diary* yang telah disusun sebelumnya. Setelah itu, hasil pengisian *task* siswa dinilai dan dianalisis dengan rubrik penilaian berskala, sedangkan sikap siswa akan dinilai menggunakan skala sikap Likert. Dalam rangka pengembangan, karakter peduli gizi siswa pada tahap penerapan ini perlu divalidasi. Validasi dilakukan dengan uji cuplik dengan melaksanakan wawancara terhadap siswa agar dapat mengetahui kecocokan antara hasil analisis karakter peduli gizi berdasarkan asesmen karakter peduli gizi dengan karakter peduli gizi siswa yang sebenarnya. Hal lain yang dapat terungkap dari validasi adalah kendala, kelemahan, dan kelebihan dari asesmen karakter peduli gizi siswa. Hal ini dapat digunakan untuk menyusun rekomendasi dan panduan asesmen karakter peduli gizi.

2. Pengisian angket oleh siswa dilakukan setelah pengisian *task* selesai. Pengisian angket dilakukan untuk mendapatkan informasi tanggapan siswa mengenai penggunaan dan pengisian *task*.
3. Wawancara terhadap guru dilakukan setelah pembelajaran untuk mengetahui tanggapan mengenai penerapan asesmen penilaian karakter peduli gizi siswa. Sedangkan wawancara kepada siswa dilakukan setelah pengisian perangkat penilaian *task*, skala sikap, dan angket selesai dilakukan.
4. Dokumentasi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai dengan cara mencatat kejadian-kejadian faktual yang tidak terungkap selama penggunaan instrumen.

**Tabel 3.1** Teknik Pengumpulan Data

No.	Teknik	Instrumen	Jenis data	Sumber data
1	Pengembangan penilaian karakter peduli gizi	Rubrik penilaian berskala	Skor siswa dalam penilaian perilaku makan siswa pada asesmen karakter peduli gizi siswa	Siswa
		Skala sikap	Skor siswa dalam penilaian sikap makan pada asesmen karakter peduli gizi siswa	Siswa
2	Angket	Lembar angket terbuka	Respon jawaban siswa terhadap pertanyaan angket terbuka untuk mengungkap tanggapan siswa tentang penerapan asesmen baik berupa kesulitan atau manfaat, serta tanggapan pembelajaran yang telah dilakukan	Siswa
		Lembar angket tertutup	Respon jawaban siswa terhadap pertanyaan angket tertutup untuk mengungkap tanggapan siswa tentang penerapan asesmen baik berupa kesulitan atau manfaat, serta tanggapan pembelajaran yang telah dilakukan	
3	Wawancara	Pedoman wawancara guru	Tanggapan guru terhadap penggunaan dan penerapan asesmen karakter peduli gizi siswa	Guru
		Pedoman wawancara siswa	Hasil validasi antara karakter peduli gizi berdasarkan asesmen dan yang sebenarnya	Siswa
4	Observasi	Catatan penting	Catatan kejadian-kejadian faktual yang terjadi selama penerapan instrumen	Kegiatan penelitian

## **F. Prosedur Penelitian**

Secara garis besar penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Kajian pustaka untuk merumuskan masalah dalam proposal penelitian yaitu dengan melakukan studi mengenai karakter peduli gizi, lalu studi kurikulum baik Standar Kompetensi (SK) atau Kompetensi Dasar (KD) dari materi sistem pencernaan. Kemudian menganalisis materi dan konsep sistem pencernaan khususnya mengenai konsep zat dan bahan makanan. Setelah itu melakukan studi literatur untuk mengenai teknik-teknik penilaian dalam asesmen karakter peduli gizi.
- b. Studi pendahuluan pada lokasi yang akan dilaksanakan sebagai tempat penelitian untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang biasa digunakan pada materi sistem pencernaan, dan mengungkap asesmen yang biasa digunakan dalam konsep sistem pencernaan. Selain itu studi pendahuluan ini juga bertujuan untuk mencari informasi mengenai ada atau tidaknya pengembangan karakter dan asesmen karakter dalam pembelajaran.
- c. Pengajuan proposal penelitian pada seminar proposal penelitian.
- d. Perbaikan proposal penelitian dari hasil seminar proposal penelitian
- e. Perizinan dan penentuan sampel penelitian

### **2. Tahap Penelitian**

- a. Pengembangan perangkat asesmen

### 1) Penyusunan perangkat asesmen

Penyusunan instrumen penelitian yang diawali dengan merumuskan indikator-indikator untuk setiap instrumen baik rubrik, skala sikap, angket ataupun wawancara. Setelah menentukan indikator, lalu dirancang kisi-kisi untuk setiap perangkat instrumen yang digunakan. Pada instrumen rubrik yang berupa rubrik penilaian berskala dan skala sikap Likert, indikator dan kisi-kisi yang dibuat akan mengacu pada Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS) Departemen Kesehatan RI. Sedangkan instrumen angket, akan dibuat dalam bentuk angket terbuka. Namun angket terbuka ini hanya akan digunakan selama tahap uji coba saja. Poin-poin jawaban siswa dalam angket terbuka pada saat uji coba akan digunakan sebagai opsi pada angket tertutup yang akan digunakan pada tahap penerapan.

Selanjutnya dilakukan penyusunan *task* yang berupa paduan jurnal dan *food diary* dan penyusunan *task* didasarkan pada tiga langkah yang dikemukakan oleh Zainul (Wulan, 2003). Langkah pertama yaitu dengan membuat daftar pengetahuan dan keterampilan yang diharapkan dimiliki oleh peserta didik setelah melaksanakan tugas yang harus dikerjakan. Langkah kedua yaitu merancang tugas-tugas yang memungkinkan peserta didik mendemonstrasikan keterampilan dan pengetahuan mereka. Langkah terakhir dalam penyusunan *task* yaitu menetapkan kriteria keberhasilan yang akan menjadi tolak ukur untuk menyatakan bahwa seorang peserta didik telah mencapai tingkat tertentu. Dalam tahapan ini, kriteria keberhasilan untuk menyatakan siswa telah mencapai suatu tingkatan erat kaitannya dengan *rating scale* yang akan digunakan selanjutnya

Selanjutnya dilakukan pertimbangan (*judgement*) instrumen penelitian kepada dosen ahli atau guru mata pelajaran, kemudian dilakukan perbaikan instrumen penelitian dari hasil *judgement*.

## 2) Uji coba perangkat instrumen

Menguji coba perangkat penilaian yang digunakan, yaitu rubrik penilaian berskala, dan angket terbuka kepada siswa. Uji coba ini dilakukan kepada kelas yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu kelas VIII-G. Data penilaian rubrik yang menilai *task* yang didapat dari hasil uji coba ini akan dianalisis untuk diketahui apa saja kekurangan dan kelemahannya baik dari segi konten maupun dari segi teknik pelaksanaan. Sedangkan data hasil angket terbuka yang diberikan kepada siswa akan dilakukan identifikasi respon jawaban siswa pada angket untuk dijadikan sebagai pilihan pada angket tertutup.

## 3) Penerapan perangkat asesmen

Menerapkan perangkat asesmen karakter peduli gizi untuk mendapatkan informasi mengenai apakah perangkat asesmen tersebut dapat mengungkap karakter peduli gizi siswa. Pada penelitian ini, pelaksanaan asesmen dilakukan di kelas VIII-G yang merupakan kelas yang sama dengan tahap uji coba. Hal ini dilakukan salah satunya agar siswa sudah merasa terbiasa dan terdapat penyesuaian dengan menulis dan mengisi *task* berupa *food diary*. Untuk tahapan penerapan asesmen ini, digunakan juga perangkat asesmen skala sikap berupa skala Likert yang digunakan untuk menilai sikap makan siswa selain penilaian perilaku makan siswa dengan menggunakan rubrik penilaian berskala.

Hasil analisis dari penerapan perangkat asesmen ini yaitu berupa karakter peduli gizi siswa berdasarkan asesmen karakter peduli gizi. Selain itu, analisis juga dilakukan pada skor siswa dari hasil penilaian perangkat asesmen karakter peduli gizi ini menjadi empat golongan kategori karakter, yaitu karakter Belum Terlihat (BT), Mulai Terlihat (MT), Mulai Berkembang (MB), dan Membudaya (MK). Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengelompokkan pada saat pengumpulan informasi untuk dilakukan evaluasi.

b. Validasi perangkat asesmen karakter peduli gizi

Validasi asesmen karakter peduli gizi dilakukan dengan melaksanakan pengecekan karakter peduli gizi siswa berdasarkan asesmen karakter peduli gizi dengan karakter peduli gizi yang sesungguhnya. Validasi dilakukan dengan cara melakukan uji cuplik melalui wawancara dan observasi siswa untuk menganalisis kecocokan hasil instrumen dengan kondisi yang sebenarnya.

c. Analisis kecocokan

Analisis kecocokan dilakukan berdasarkan hasil asesmen karakter peduli gizi melalui penilaian perangkat asesmen, wawancara, dan observasi. Hasil analisis kecocokan kemudian didiskusikan bersama guru dan dilanjutkan dengan melaksanakan wawancara mengenai tanggapan guru terhadap pelaksanaan asesmen karakter peduli gizi.

d. Pembuatan rekomendasi

Semua data yang telah diperoleh diinterpretasi sehingga dibuat rekomendasi terhadap perbaikan instrumen, pelaksanaan asesmen karakter peduli gizi, dan pemanfaatan umpan balik dari asesmen karakter peduli gizi.

### 3. Tahap akhir

- a. Perumusan kesimpulan hasil analisis dan pengolahan data serta penyusunan kesimpulan.
- b. Penyusunan laporan berdasarkan hasil, analisis dan pembahasan yang dilakukan.

### G. Analisis Data

#### 1. Pengolahan data hasil pengisian lembar *task*

Analisis hasil pengisian lembar *task* berupa *food diary* ini akan dinilai dengan menggunakan rubrik penilaian berskala yang memuat 10 indikator ketercapaian perilaku makan dalam karakter peduli gizi. Namun sebelum dilakukan penilaian dengan rubrik, untuk kemudahan dalam pemberian skor rubrik maka dilakukan langkah-langkah pengolahan hasil *task* yang dapat dijabarkan sebagai berikut.

- a. Mendata seluruh makanan yang dicatat oleh siswa dalam setiap *food diary*. Kemudian mencari setiap kandungan gizi dari tiap makanan tersebut.
- b. Menghitung *Total Daily Energy* (TEE) setiap siswa berdasarkan umur, tinggi badan, berat badan, dan aktivitas harian yang telah siswa isi pada lembar biodata dalam *task*. Lalu untuk mencari TEE sebagai jumlah kalori yang setiap siswa butuhkan disetiap harinya, data dari identitas diri siswa akan dientri pada situs penghitungan kalori salah satunya yaitu situs *Freedieting*, dengan alamat [http://www.freedieting.com/tools/calorie\\_calculator.htm](http://www.freedieting.com/tools/calorie_calculator.htm) (Gambar 3.1). Penghitungan melalui situs ini digunakan untuk kemudahan dan ketepatan hasil energi yang akan muncul.

- c. Setelah didapatkan TEE untuk setiap siswa, maka dibuat tabel untuk setiap siswa yang memuat data makanan dari hari ke-1 hingga ke-5. Kemudian dituliskan masing-masing jumlah kalori, protein, lemak dan karbohidrat setiap makanan di setiap harinya.
- d. Setelah data TEE, jumlah kalori dan kandungan gizi makanan selama lima hari untuk setiap siswa lengkap, maka mulai dihitung setiap kebutuhan zat gizi seperti karbohidrat, lemak dan protein, beserta jumlah kalori dari makanan yang telah dimakan.
- e. Setelah data lengkap, maka dimulai untuk menilai dengan rubrik penilaian berskala.

**Gambar 3.1** Tampilan Situs Freediating untuk Penghitungan *Total Daily Energy* (TEE)

## 2. Pengolahan data hasil penilaian rubrik dan skala sikap

Pemberian skor pada rubrik penilaian berskala ini diberikan setiap hari, sehingga untuk satu siswa akan memiliki lima skor di setiap indikator. Indikator dalam rubrik tersebut terdapat 10 indikator dengan skala 0-4, sehingga setiap siswa akan memiliki 50 poin dengan skor dimulai dari 0 hingga 200. Jumlah dari 50 skor tiap siswa tersebut akan dijumlahkan dan angka hasil penjumlahan tersebut akan digabungkan dengan skor hasil penilaian skala sikap.

Untuk penilaian skala sikap yang berisikan lima pernyataan meliputi lima skala dengan skor 1-5. Dimulai dari Sangat Setuju (SS) yang memiliki skor 5, Setuju (S) dengan skor 4, Ragu (R) memiliki skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, dan Sangat tidak setuju (ST) memiliki skor 1. Dengan semikian setiap siswa akan memiliki lima poin dengan rentang skor 5-25.

Kedua jumlah skor ini akan digabungkan untuk didapatkan pengelompokan kriteria pencapaian karakter yang mengacu pada Pusat Kurikulum (2010) dan Model Penilaian Kelas KTSP SMP/MTs (Pusat Kurikulum, 2006) yaitu:

- a. Belum terlihat (BT), jika skor total berkisar antara 5 - 60
- b. Mulai terlihat (MT), jika skor total berkisar antara 61 - 115
- c. Mulai berkembang (MB), jika skor total berkisar antara 116 - 170
- d. Membudaya (MK), jika skor total berkisar antara 171 - 225

Semakin tinggi poin yang didapat oleh siswa, maka semakin tinggi pula ketercapaian karakter peduli kesehatan siswa. Sebaliknya jika skor penilaian asesmen semakin rendah, maka ketercapaian karakter peduli gizi ini pun semakin rendah.

### 3. Analisis angket

Respon atau jawaban siswa pada angket terbuka dianalisis secara kualitatif untuk dijadikan opsi pada penyusunan angket tertutup. Selanjutnya respon pada angket tertutup dihitung persentasenya untuk masing-masing kriteria dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah jawaban siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Setelah didapatkan persentase, lalu dilakukan interpretasi dengan menggunakan kriteria sebagai berikut.

**Tabel 3.2** Kategori Interpretasi Angket Karakter Peduli Gizi

Persentase (%)	Kategori
$0 < x \leq 20$	Sangat rendah
$21 < x \leq 40$	Rendah
$41 < x \leq 60$	Sedang
$61 < x \leq 80$	Tinggi
$81 < x \leq 100$	Sangat tinggi

Riduwan (Dewi, 2011)

### 4. Analisis wawancara

Analisis data wawancara baik terhadap guru ataupun siswa diolah dengan cara mentranskrip hasil percakapan wawancara kedalam bentuk tulisan. Lalu hasil transkrip tersebut dianalisis dan digunakan sebagai data tanggapan guru terhadap penerapan asesmen karakter ini dari wawancara guru, serta hasil validasi perangkat asesmen dari hasil wawancara siswa.

### 5. Catatan penting

Data yang diperoleh dari catatan penting akan diolah dengan cara merekap catatan lapangan yaitu dengan mendeskripsikan data-data faktual yang tidak terungkap dari rubrik, skala sikap ataupun angket.

## 6. Analisis validasi

Data hasil validasi berupa uji petik dengan wawancara kepada perwakilan siswa kemudian akan ditabulasi. Hasil tabulasi dicari persentasenya dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah kecocokan setiap pertanyaan/item} \times 100\%}{\text{jumlah skor kecocokan ideal}}$$

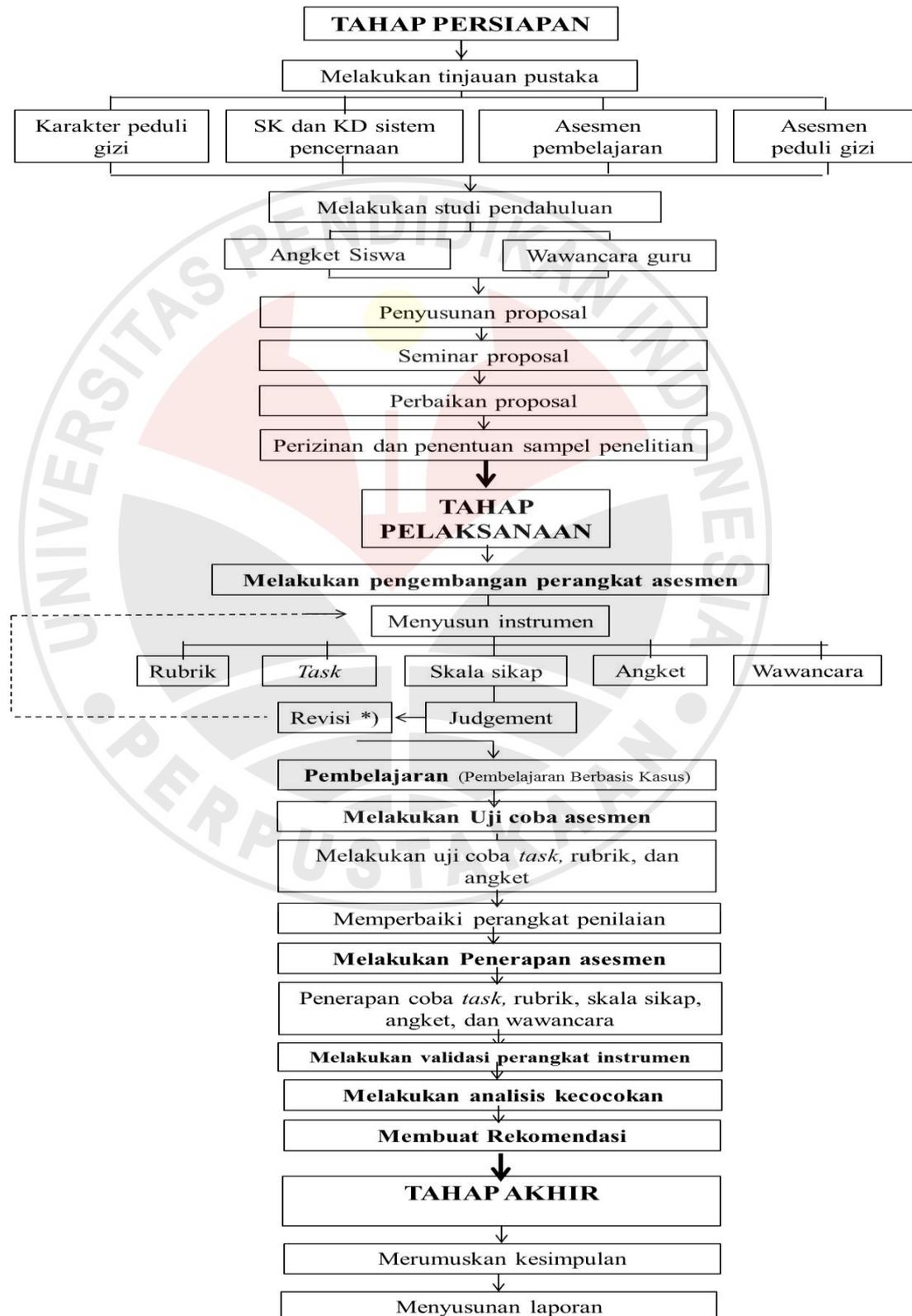
Berdasarkan hasil persentase, setiap instrumen dikategorikan berdasarkan kategori yang dikemukakan oleh Riduwan (Dewi, 2011) sebagai berikut.

**Tabel 3.3** Kategori Validitas Data

Persentase (%)	Kategori
$0 < x \leq 20$	Tidak valid
$21 < x \leq 40$	Kurang valid
$41 < x \leq 60$	Cukup valid
$61 < x \leq 80$	Valid
$81 < x \leq 100$	Sangat valid

Riduwan (Dewi, 2011)

## H. Alur Penelitian



Bagan 3.1. Alur penelitian