

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode dan Desain Penelitian**

Metode memiliki peran dalam menentukan jalannya suatu penelitian dan bagaimana menghimpun data yang dibutuhkan. Metode penelitian dapat memberikan arahan terhadap pelaksanaan penelitian yang akan dijalankan. Dalam melakukan pengujian data juga, metode penelitian menjadi kunci dalam menjabarkan hasil-hasil penelitian sehingga peneliti dapat memperoleh data yang dibutuhkan sesuai dengan rumusan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas butir soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV dari segi kualitatif dan kuantitatif. Oleh karena itu pada penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Penggunaan metode deskriptif ini bertujuan untuk dapat menggambarkan atau melukiskan keadaan penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuatnya. Penggunaan metode deskriptif juga sering disebut sebagai noneksperimen dikarenakan penelitian ini tidak melakukan kontrol dan memanipulasi variabel penelitian. Hal itu sangat sesuai dengan topik penelitian yang ingin diangkat oleh peneliti yang memiliki tujuan untuk mengetahui dan menjabarkan nilai kualitas butir soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV dari segi kualitatif dan kuantitatif klasik sehingga tidak membutuhkan manipulasi variabel karena peneliti membutuhkan data apa adanya.

Pada penelitian ini selain menggunakan metode deskriptif juga menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menggunakan aspek pengukuran, perhitungan, rumus, serta kepastian data numerik. Hal ini sangat sesuai dengan penelitian analisis butir soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV dikarenakan pada melakukan analisis butir soal akan menganalisis dari segi kuantitatif klasik yang mencakup validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Penggunaan pendekatan

kuantitatif juga akan menggunakan pengolahan statistika untuk mendapatkan hasil penelitian yang diperlukan. Sehingga penelitian deskriptif kuantitatif ini untuk mendapatkan representatif mengenai hal yang dianalisis menggunakan analisis statistik.

### **3.2 Populasi dan Sampel**

Dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini memiliki populasi yang akan diteliti yaitu lembar soal Ulangan Akhir Semester kelas IV Semester Genap Tahun Ajaran 2021/2022 SD Laboratorium UPI Kampus Cibiru dan sampel yang akan diteliti adalah lembar soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2021 SD Laboratorium UPI Kampus Cibiru.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan dan mengukur data dalam suatu penelitian. Instrumen penelitian secara fungsional adalah untuk memperoleh data yang diperlukan oleh peneliti. Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa dokumen yang memungkinkan peneliti untuk memperoleh informasi dari berbagai macam dokumen atau sumber tertulis dari objek maupun subjek penelitiannya.

Dokumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah lembar soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV, lembar kunci jawaban soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV, dan lembar jawab peserta didik kelas IV pada soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga akan menggunakan tabel penilaian Kusaeri dan Suprananto (2012) untuk menganalisis butir soal pilihan ganda secara kualitatif dengan bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Format Penelaahan Soal Bentuk Pilihan Ganda Kusaeri dan Suprananto (2012)

No.	Aspek yang Ditelaah	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	...
<b>A. Materi</b>							
1	Soal sesuai dengan indicator						
2	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterapan sehari-hari).						
3	Pilihan jawaban homogen dan logis.						
4	Hanya ada satu kunci jawaban						
<b>B. Konstruksi</b>							
5	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas.						
6	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja.						
7	Pokok soal tidak memberikan petunjuk kunci jawaban.						
8	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda.						
9	Pilihan jawaban homogeny dan logis ditinjau dari segi materi						
10	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi.						
11	Panjang pilihan jawaban						

	relative sama.						
12	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan “Semua jawaban di atas salah/benar” dan sejenisnya.						
13	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya.						
14	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya.						
<b>C. Bahasa</b>							
15	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.						
16	Manggunakan bahasa yang komunikatif.						
17	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.						
18	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.						

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

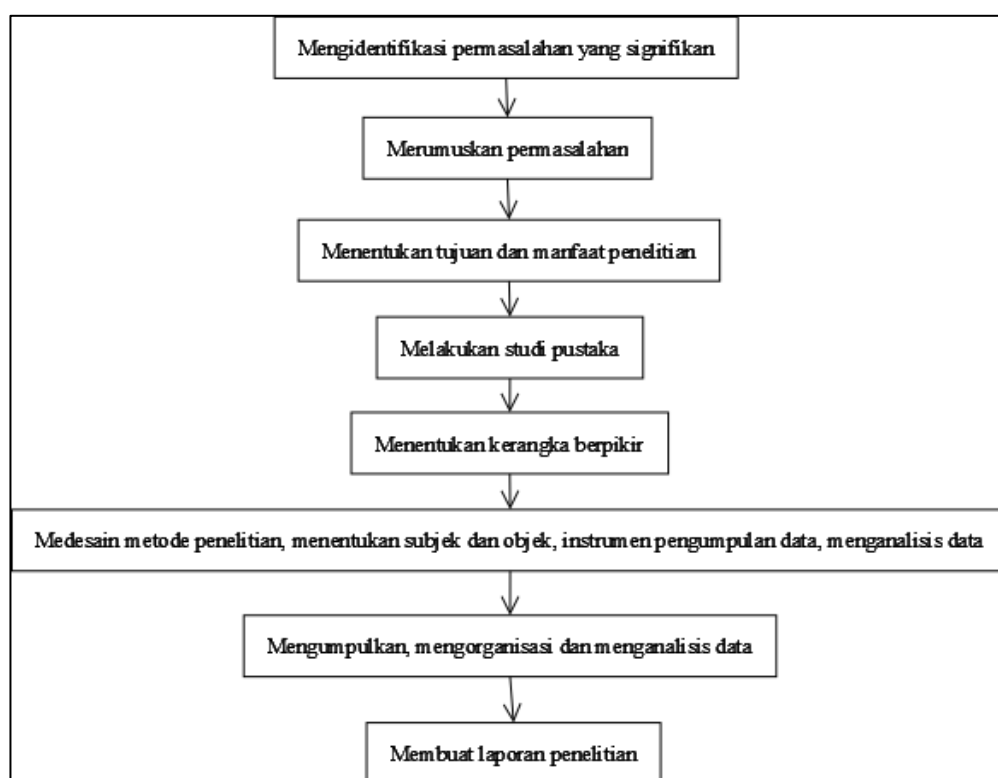
Sesuai dengan instrument penelitian yang sudah dijelaskan, bahwa pada penelitian ini akan menggunakan teknik dokumentasi sebagai alat untuk pengumpulan data yang diperlukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data juga akan sama dengan alat instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang diperlukan untuk penelitian ini, yaitu lembar soal, lembar kunci jawaban soal dan lembar

jawaban peserta didik pada Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2021 di SD Laboratorium UPI Kampus Cibiru.

### 3.5 Prosedur Penelitian

Pada pelaksanaan suatu penelitian dibutuhkan perencanaan yang nantinya bisa dijadikan sebagai suatu gambaran pada saat melaksanakan penelitian tersebut. Berikut adalah gambar dari langkah-langkah dalam penelitian yang akan dilaksanakan.

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian



Berdasarkan dari gambar 3.1 penelitian ini bermula dari menentukan permasalahan yang sesuai, kemudian dilanjutkan dengan merumuskan masalah untuk nanti dijawab pada saat melakukan penelitian. Selanjutnya adalah menentukan tujuan serta manfaat dari penelitian yang akan dilaksanakan. Setelahnya melakukan studi pustaka dan membuat kerangka berpikir. Tahap berikutnya adalah mendesain metode penelitian, menentukan

subjek dan objek penelitian, menentukan instrument pengumpulan data, dan menganalisis data. Setelah semua tahap selesai maka peneliti akan membuat laporan penelitian berdasarkan data-data yang sudah dikumpulkan dan dianalisis.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul adalah teknik analisis statistik deskriptif. Pada teknik analisis ini dapat diartikan sebagai statistik yang memiliki fungsi untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif ini hanya terbatas pada penyajian data yang telah dikumpulkan dan diolah dalam bentuk tabel, grafik, tendenso sentral, maupun variasi, agar dapat memberikan gambaran mengenai suatu keadaan dan tidak bermaksud untuk menarik sebuah kesimpulan. Analisis data yang akan dilakukan secara statistika deskriptif adalah terhadap analisis butir soal Ulangan Akhir Semester bahasa Indonesia kelas IV di SD Laboratorium UPI Kampus Cibiru dari segi kuantitatif klasik yang mencakup validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Analisis data yang akan dilakukan menggunakan bantuan *software Microsoft Office Excel 2010* dan *AnatesV4*. Kedua aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi yang sesuai dengan rumusnya sehingga menjadikan kedua aplikasi ini dapat membantu peneliti. Penggunaan program *Microsoft Office Excel 2010* dan *AnatesV4* lebih memudahkan dalam melakukan analisis dikarenakan hasil dari analisis keduanya mudah untuk dipahami dan akan lebih membantu.

#### 3.6.1 Validitas

Validitas item dapat menggunakan rumus *product moment* (Arikunto, 2018, hlm. 190) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara X dengan Y

N = Jumlah peserta tes

$\sum XY$	= Total perkalian skor item dan total
$\sum X$	= Jumlah skor butir soal
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat skor butir soal
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat skor total

Indeks korelasi *product moment* dari hasil perhitungan rhitung diperoleh, kemudian menentukan  $r_{tabel}$  dengan  $n=80$  pada nilai  $\alpha 0,05\%$  maka diperoleh nilai  $t = 0,220$ . Apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka butir soal dikatakan valid. Untuk membantu perhitungan uji validasi, peneliti menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* 2010 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program *Microsoft Excel* 2010, kemudian masukkan data dalam worksheet.
- 2) Pada kolom paling kanan, jumlahkan skor setiap peserta didik dengan menggunakan *syntax*/kalimat [=SUM(range cell)].
- 3) Tentukan nilai rhitung dengan menggunakan rumus [=CORREL(skor item; skor total)].
- 4) Masukkan nilai  $r_{tabel}$
- 5) Bandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  menggunakan rumus [=IF( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ; "Valid"; "Invalid")].

### 3.6.2 Reliabilitas

Reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus K-R. 21 (Arikunto, 2018, hlm. 219) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right)$$

M = mean atau rata-rata skor total

Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes pada umumnya digunakan acuan sebagai berikut; (1) Apabila  $r_{11}$  sama dengan atau lebih besar dari 0,70 maka hasil tes belajar yang sedang diuji memiliki reliabilitas yang tinggi, sedangkan (2) jika  $r_{11}$  yang diuji lebih kecil daripada 0,70 maka tes hasil belajar tersebut belum memiliki reliabilitas yang tinggi.

Untuk perhitungan uji reliabilitas pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program AnatesV4 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program AnatesV4, kemudian masukkan data yang ingin diuji.
- 2) Simpan data tersebut dan kembali ke halaman utama.
- 3) Klik mengelolah data dan pilih “Nilai reliabilitas”.

### 3.6.3 Daya Pembeda

Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung daya pembeda soal pilihan ganda (Daryanto, 2014, hlm. 186) adalah sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

- J = Jumlah peserta tes  
 JA = Banyak peserta kelompok atas  
 JB = Banyak peserta kelompok bawah  
 BA = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar  
 BB = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Interpretasi terhadap hasil perhitungan daya pembeda dapat digunakan kriteria dari Arikunto (2018, hlm. 742) sebagai berikut:

- D = 0,00 – 0,19 : buruk  
 D = 0,20 – 0,39 : cukup  
 D = 0,40 – 0,69 : bagus  
 D = 0,70 – 1,00 : bagus sekali

Untuk membantu dalam pengujian uji daya pembeda maka peneliti menggunakan bantuan AnatesV4 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program AnatesV4, kemudian masukkan data yang ingin diuji.
- 2) Simpan data tersebut dan kembali ke halaman utama.
- 3) Klik mengelolah data dan pilih “Daya Pembeda”.

### 3.6.4 Tingkat Kesukaran



Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran soal pilihan ganda (Daryanto, 2014, hlm. 180) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Untuk membantu dalam menghitung uji tingkat kesukaran, peneliti menggunakan bantuan dari program AnatesV4 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Buka program AnatesV4, kemudian masukkan data yang ingin diuji.
- 2) Simpan data tersebut dan kembali ke halaman utama.
- 3) Klik mengelolah data dan pilih “Nilai Tingkat Kesukaran”.