

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara sample purposif (*sampling purposive*). Purposif yang dimaksud adalah pengambilan kelompok yang didasarkan atas pertimbangan dari peneliti mengenai kondisi kelas yang memungkinkan untuk dilaksanakannya pembelajaran kontekstual yang merupakan tujuan dari penelitian ini.

Materi yang dipilih dalam penelitian ini mengamati, mengolah, dan menyajikan teks laporan hasil pengamatan tentang gaya, gerak, energi panas, bunyi, dan cahaya dalam Bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku. Kelompok yang dipilih sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas IV A dan IV B SD Isola Bandung. Kelas IV A merupakan kelas kontrol. Sedangkan kelas IV B sebagai kelas eksperimen.

#### **B. Metode dan Desain Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuasi eksperimen. Desain dalam penelitian kuasi eksperimen ini dilakukan dengan subyek yang tidak dikelompokkan secara acak, tetapi dengan menggunakan teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2009, hlm. 68). Sehingga kelas-kelas yang sudah tersedia di sekolah dipilih oleh peneliti dengan mempertimbangkan sarana dan prasarana untuk menunjang model pembelajaran yang ditawarkan. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel terikat, maka penelitian ini melibatkan desain kuasi eksperimen (Frankel dan Wallen, 2007). Dalam penelitian ini akan dilihat keefektifan antara pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dengan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menulis laporan hasil pengamatan. Desain penelitian kuasi eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Desain penelitian (Sugiyono, 2012, hlm. 118)**

<b>Kelompok</b>	<b>Tes Awal</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Tes Akhir</b>
<b>Eksperimen</b>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<b>Kontrol</b>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> - O<sub>3</sub> : Prates kemampuan berpikir kritis dan menulis laporan pengamatan

O<sub>2</sub>- O<sub>4</sub> : Pascates kemampuan berpikir kritis dan menulis laporan pengamatan

X : Perlakuan pembelajaran bahasa Indonesia yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik

### **C. Definisi Operasional**

Interpretasi dari istilah-istilah yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pendekatan saintifik ialah pendekatan ilmiah dalam pembelajaran yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan.
2. Kemampuan berpikir kritis ialah suatu kemampuan berpikir secara efektif yang dapat membantu seseorang untuk mengenal masalah, menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah, mengumpulkan data dan menyusun informasi yang diperlukan, mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan, memahami dan menggunakan bahan yang tepat, jelas, dan khas, menganalisis data, menarik kesimpulan.
3. Kemampuan menulis laporan pengamatan ialah suatu kemampuan untuk menyajikan proses kegiatan ilmiah yang berupa pengamatan dalam bentuk laporan tertulis dengan menggunakan kerangka sederhana berupa bagian pendahuluan, isi, dan penutup dalam bentuk

Marini, 2014

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA RAGAM TULIS FORMAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MENULIS LAPORAN PENGAMATAN**

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

paragraf eksposisi. Dalam hal ini laporan pengamatan dilakukan oleh siswa kelas IV Sekolah Dasar.

#### D. Instrumen Penelitian

Ada tiga instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data, yaitu instrumen tes dan nontes. Instrumen tes yang digunakan ialah tes performa (*Paper and pencil Performance*). Instrumen nontes tersebut terdiri dari instrumen berpikir kritis dan penulisan laporan pengamatan.

Instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis disusun dari sumber yang didasarkan pada kisi-kisi keterampilan berpikir kritis dari Glaser dalam Fisher (2008:7). Untuk mengukur kemampuan menulis laporan hasil pengamatan disusun berdasarkan kisi-kisi yang diambil dari teori dalam keterampilan menulis. Selain instrumen berpikir kritis dan penulisan laporan pengamatan, juga digunakan pedoman observasi untuk mengamati proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Masing-masing jenis tes di atas akan penulis uraikan sebagai berikut:

1. instrumen kemampuan berpikir kritis ialah instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Glaser dalam Fisher (2008, hlm. 7).

Tabel 3.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis dalam Bahasa Indonesia Ragam Formal (Adopsi dari Glaser)

No	Aspek berpikir kritis	Indikator
1	Mengenal masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan masalah</li> <li>• Mengidentifikasi masalah</li> <li>• Mengindenfikasi penyebab masalah</li> </ul>
2	Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan solusi untuk menangani masalah-masalah</li> </ul>

Marini, 2014

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA RAGAM TULIS FORMAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MENULIS LAPORAN PENGAMATAN**

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

3	Mengumpulkan data dan menyusun informasi yang diperlukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan fakta-fakta yang ada</li> <li>• Mengumpulkan sumber informasi</li> <li>• Menyusun informasi yang terkait</li> </ul>
4	Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan nilai-nilai yang tersirat</li> </ul>
5	Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas dan khas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami istilah-istilah yang ditemukan</li> <li>• Menggunakan bahasa yang sesuai dengan EYD</li> <li>• Menggunakan bahasa yang tepat dan jelas</li> </ul>
6	Menganalisis data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis sumber data</li> <li>• Mengidentifikasi data yang diperlukan</li> </ul>
7	Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah</li> <li>• Menarik kesimpulan akhir dari fakta-fakta yang telah ditemukan dan dianalisis</li> </ul>

2. instrumen kemampuan menulis laporan pengamatan ialah instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan menulis laporan pengamatan siswa. Indikator yang digunakan dalam instrumen ini ialah indikator yang disampaikan oleh Rahman (2006) dan Abidin (2004).

Tabel 3.3 Indikator Kemampuan Menulis Laporan Pengamatan Dalam Paragraf Eksposisi Dalam Bahasa Indonesia Ragam Formal

Marini, 2014

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA RAGAM TULIS FORMAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MENULIS LAPORAN PENGAMATAN**

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

No	Aspek	Indikator
1	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menulis halaman judul dan identitas diri</li> <li>• Mengulas pengertian dari informasi, objek atau topik permasalahan yang diamati</li> <li>• Mengulas karakteristik informasi, objek atau permasalahan tersebut</li> </ul>
2	Isi	Urutan penjelasan ( <i>Sequence</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguraikan proses atau alur informasi yang diamati</li> <li>• Mengulas cara penyelesaiannya</li> </ul>
		Perbandingan ( <i>Comparison</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membandingkan data dan fakta yang ditemukan</li> </ul>
		Kausalitas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan sebab akibat dari permasalahan yang ada</li> </ul>
3	Penutup	Solusi ( <i>Solution</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menemukan solusi untuk menangani masalah-masalah</li> <li>• Merumuskan kesimpulan akhir dari fakta-fakta yang telah ditemukan dan dianalisis</li> <li>• Menuliskan daftar pustaka dan lampiran-lampiran</li> </ul>

### 3. Pedoman Observasi

Pedoman observasi disusun dalam bentuk lembar pengamatan yang digunakan untuk mengamati proses pembelajaran agar dapat mewujudkan keefektifan dalam pembelajaran.

## E. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Marini, 2014

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA RAGAM TULIS FORMAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN MENULIS LAPORAN PENGAMATAN**

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

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik sebagai berikut.

a. Tes Performa (*Paper and pencil Performance test*)

Tes ini diberikan kepada siswa dalam bentuk tulisan laporan pengamatan siswa. Tes ini untuk menilai kemampuan siswa dalam menulis laporan pengamatan dan berpikir kritis.

b. Pengamatan

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai aktivitas guru dan siswa dalam proses penelitian

2. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Tahap pengolahan dan analisis data pada penelitian ini selanjutnya akan melalui tahapan di bawah ini, yakni:

- a. memberikan skor jawaban dari tes performa siswa yang disesuaikan dengan pedoman penskoran yang digunakan,
- b. membuat daftar nilai dalam bentuk tabel yang berisikan skor dari kelas eksperimen dan kelas kontrol,
- c. menghitung peningkatan kemampuan siswa yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran,
- d. Langkah selanjutnya adalah mengujinya dengan menggunakan :

1) Uji Indeks Gain

Data prates dan pascates yang sudah didapatkan kemudian dihitung normalisasi gain (N-Gain) untuk setiap siswa, dengan rumus:

$$N\text{-Gain (setiap siswa)} = \frac{\text{nilai pascates} - \text{nilai prates}}{\text{nilai maks} - \text{nilai prates}}$$

Setelah nilai N-Gain setiap siswa dihitung, selanjutnya dihitung rata-rata nilai N-Gain, dengan rumus:

$$\text{Rata-rata nilai N-Gain} = \frac{\text{jumlah total nilai N siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Nilai N-Gain ditafsirkan berdasarkan kriteria peningkatan N-Gain pada berikut.

Tabel 3.4. Kriteria N-Gain (Hake, 1998)

<b>Tingkat</b>	<b>Nilai N-Gain</b>
Tinggi	$\geq 0,7$
Sedang	$0,7 > \text{N-Gain} \geq 0,3$
Rendah	$< 0,3$

## 2) Uji Statistik

Data data prates dan pascates yang telah didapatkan dalam penelitian ini kemudian di uji normalitas dan homogenitasnya. Jika data tersebut normal dan homogen maka menggunakan uji parametrik dengan menggunakan uji t (Suhaerah, 2010, hlm.36). Untuk data yang normal tapi tidak homogen menggunakan uji parametrik dengan menggunakan uji t'. Sedangkan data yang tidak normal dan homogen menggunakan uji non parametrik dengan menggunakan uji Mann Whitney. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan SPSS 16.