

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DEFINISI OPERASIONAL

1. Skenario baru asesmen kinerja adalah penilaian kinerja siswa dengan menggunakan rubrik sederhana yang memuat indikator esensial yang mewakili sub indikator kemampuan literasi sains siswa.
2. Kemampuan literasi sains merupakan skor kinerja dalam menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi permasalahan, mengajukan alternatif masalah dan mengajukan solusi terbaik secara personal, dan atau sosial, dan atau global berkaitan dengan permasalahan pelestarian ekosistem yang dimuat di dalam *task*.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif karena mengungkap keadaan sebagaimana adanya. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada (Sukmadinata, 2008: 72).

C. LOKASI DAN SUBJEK PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Bandung. Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A di SMP Negeri 5 Bandung sebanyak 35 orang. Pemilihan subjek penelitian ini dilakukan dengan

menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan subjek pada teknik *purposive sampling* dilakukan dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2008: 300). Pertimbangan memilih kelas VII A dikarenakan kelas tersebut merupakan kelas yang paling hidup diskusinya dibandingkan dengan kelas yang lain sehingga kemampuan literasi sains lebih mudah dinilai dengan menggunakan skenario baru.

D. INSTRUMEN PENELITIAN

Dalam penelitian ini instrumen digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data, yaitu lembar observasi kinerja siswa, wawancara, angket, dan catatan lapangan.

- a. Lembar observasi kinerja siswa berupa rubrik sederhana skenario baru asesmen kinerja yang berisi indikator esensial kinerja siswa sebagai acuan untuk melakukan penilaian kemampuan literasi sains siswa pada saat diskusi mengenai masalah yang berkaitan dengan konsep pelestarian ekosistem.
- b. *Task* berupa lembar kerja siswa yang berisi kasus disertai dengan pertanyaan-pernyataan untuk menjangkau kemampuan literasi sains siswa dalam memecahkan masalah pelestarian ekosistem. Pertanyaan dikelompokkan berdasarkan indikator kemampuan literasi sains, meliputi konten sains, proses sains, dan konteks sains.
- c. Angket untuk mengetahui pendapat siswa mengenai penggunaan skenario baru asesmen kinerja, pembelajaran dengan model PBM, dan minat siswa ketika penerapan skenario baru asesmen kinerja dalam proses pembelajaran.

- d. Format wawancara guru untuk mengetahui pendapat guru mengenai pembelajaran, dan kendala-kendala yang dihadapi dalam penggunaan skenario baru asesmen kinerja dalam menilai kemampuan literasi sains pada pembelajaran konsep pelestarian ekosistem.
- e. Catatan lapangan untuk mencatat data-data faktual yang terjadi selama implementasi skenario baru asesmen kinerja dalam menilai kemampuan literasi sains siswa.

E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu terdiri dari observasi, pengisian angket oleh siswa, wawancara terhadap guru, dan dokumentasi.

- a. Observasi dilakukan dalam menilai kinerja siswa pada diskusi. Penilaiannya menggunakan rubrik sederhana skenario baru asesmen kinerja. Berikut ini tahapan pengumpulan data melalui observasi:
 - 1) Penyusunan lembar observasi kinerja memuat rubrik skenario baru asesmen kinerja siswa.
 - 2) Kinerja siswa dalam diskusi dilihat dengan cara menghampiri kelompok tertentu. Sebagai langkah awal penilaian difokuskan pada kinerja kelompok dengan berpatokan pada rubrik sederhana.
 - 3) Penilaian selanjutnya dilakukan setiap individual dengan kinerja terbaik dan terendah dalam kelompok.

- 4) Siswa dikategorikan pada tempat plus (kemampuan tinggi) atau minus (kemampuan rendah) pada kelompoknya dan siswa yang tidak memperlihatkan kinerja yang ekstrim masuk ke dalam nilai rata-rata pada kelompoknya, hal ini berlaku untuk semua kelompok.
- 5) Pemantauan untuk setiap kelompok dilakukan sebanyak tiga kali. Penilaian kinerja siswa pun mengalami beberapa revisi berdasarkan pemantauan terakhir terhadap kinerja siswa.
- b. Observasi selanjutnya dilakukan terhadap jawaban LKS siswa, digunakan untuk memverifikasi data hasil observasi.
- c. Pengisian angket oleh siswa dilakukan setelah pembelajaran untuk mendapatkan informasi pendapat siswa mengenai penggunaan skenario baru asesmen kinerja, dan tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran.
- d. Wawancara terhadap siswa dan guru dilakukan setelah pembelajaran untuk mengetahui tanggapan mengenai pembelajaran PBM, kesulitan-kesulitan dan keterbatasan dalam penggunaan skenario baru asesmen kinerja dalam menilai kemampuan literasi sains siswa pada pembelajaran konsep pelestarian ekosistem.
- e. Dokumentasi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran selesai dengan cara mencatat data-data faktual yang tidak terungkap dari penggunaan skenario baru asesmen kinerja selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.1 Teknik pengumpulan data

No.	Teknik	Instrumen	Jenis Data	Sumber Data
1	Observasi	Skenario baru asesmen kinerja	Aktivitas siswa dalam kegiatan diskusi mengenai permasalahan pelestarian ekosistem	Siswa,

No.	Teknik	Instrumen	Jenis Data	Sumber Data
			dan jawaban siswa	
2	Angket	Lembar angket	Tanggapan siswa mengenai penilaian menggunakan skenario baru asesmen kinerja	Siswa
3	Wawancara	Pedoman wawancara	Tanggapan guru mengenai penilaian menggunakan skenario baru asesmen kinerja	Guru
4.	Dokumentasi	Catatan lapangan	Catatan hal-hal penting yang terjadi selama penelitian	Kegiatan pembelajaran

F. PROSEDUR PENELITIAN

Penelitian ini dibagi menjadi dua tahap: persiapan penelitian, dan pelaksanaan penelitian.

1. Tahap Persiapan

Berikut ini kegiatan yang dilaksanakan pada tahap persiapan:

- a. Melakukan observasi dan wawancara secara informal terhadap guru mengenai karakteristik siswa serta metode mengajar dan sistem penilaian yang biasa dilakukan guru di kelas.
- b. Melakukan kajian pustaka dan wawancara dengan dosen ahli untuk mengetahui tahapan-tahapan dalam melakukan pembelajaran berdasarkan masalah serta mengumpulkan indikator-indikator kemampuan literasi sains.
- c. Mengidentifikasi indikator kunci/esensial tentang kemampuan literasi sains yang penting untuk dikuasai siswa.
- d. Membuat rubrik sederhana asesmen kinerja berdasarkan indikator yang telah diidentifikasi.
- e. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran.

- f. Menyiapkan *task* yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- g. Menyiapkan angket dan pedoman wawancara.
- h. Melakukan *judgement* terhadap instrumen penelitian tersebut kepada dosen ahli.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi:

a. Tahap pertama

- 1) Menguji coba instrumen pada pembelajaran sebagai langkah pembiasaan proses pembelajaran berbasis masalah serta penggunaan penilaian menggunakan asesmen kinerja skenario baru dalam pembelajaran sehari-hari di sekolah.
- 2) Memberi tahu kriteria penilaian yang digunakan dalam rubrik sederhana skenario baru asesmen kinerja kepada siswa sebagai *feedback* untuk siswa.
- 3) Mengidentifikasi permasalahan yang timbul pada proses pembelajaran, *task*, rubrik, dan proses penilaian.
- 4) Merevisi proses pembelajaran, *task*, rubrik, dan proses penilaian yang digunakan selama proses pembelajaran.
- 5) Mencantumkan hasil temuan dan revisi ke dalam bentuk Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Deskripsi pelaksanaan asesmen kinerja tahap pertama (proses pembelajaran, *task*, rubrik, proses penilaian)

Aspek	Pelaksanaan saat Pembelajaran	Masalah yang dihadapi	Revisi
Proses Pembelajaran			
<i>Task</i>			
Rubrik			
Proses Penilaian			

b. Tahap kedua

- 1) Melaksanakan penelitian terhadap penggunaan skenario baru asesmen kinerja dalam menilai kemampuan literasi sains dengan menggunakan *task* dan rubrik yang telah direvisi.
- 2) Mencantumkan hasil temuan di lapangan pada tahap kedua ke dalam bentuk

Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Deskripsi pelaksanaan asesmen kinerja tahap kedua (proses pembelajaran, *task*, rubrik, proses penilaian)

Aspek	Pelaksanaan saat Pembelajaran	Masalah yang dihadapi	Rekomendasi
Proses Pembelajaran			
<i>Task</i>			
Rubrik			
Proses Penilaian			

- 3) Memberikan angket siswa untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran.
- 4) Melaksanakan wawancara terhadap guru mengenai penggunaan asesmen skenario baru untuk menilai kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran dengan PBM.
- 5) Melakukan pengolahan data dan pengambilan kesimpulan hasil penelitian.

G. ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA

1. Analisis Instrumen

Instrumen ini terlebih dahulu di-*judgement* oleh beberapa dosen dengan tujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang telah dibuat memenuhi syarat dan layak digunakan sebagai alat pengumpul data.

2. Analisis Data Hasil Penelitian

a. Lembar observasi dan rubrik skenario baru asesmen kinerja diolah dengan cara:

- 1) Data yang terjaring melalui observasi pada saat diskusi kelompok dinilai dan dikategorikan ke dalam kriteria baik (nilai 7), cukup (nilai 6), dan kurang (nilai 5).
- 2) Merekap data nilai asesmen kinerja setiap kelompok di setiap tahapan pembelajaran.
- 3) Merekap data nilai asesmen kinerja individu pada setiap tahapan pembelajaran.
- 4) Menghitung presentase nilai asesmen kinerja.
- 5) Menganalisis keterpakaian dan penerapan asesmen kinerja berdasarkan hasil data nilai asesmen kinerja kelompok, hasil observasi, serta catatan lapangan.

b. Jawaban *task* siswa dinilai dan dikategori ke dalam kategori baik (nilai 7), cukup (nilai 6), dan kurang (nilai 5).

c. Angket yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan cara:

Analisis kuantitatif, yaitu dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab "ya/tidak" pada setiap item} \times 100\%}{\text{Jumlah total siswa}}$$

(Koentjaraningrat, 1990; Suhartini, 2007: 45)

Hasil persentase perhitungan kuantitatif ini ditafsirkan sebagai berikut:

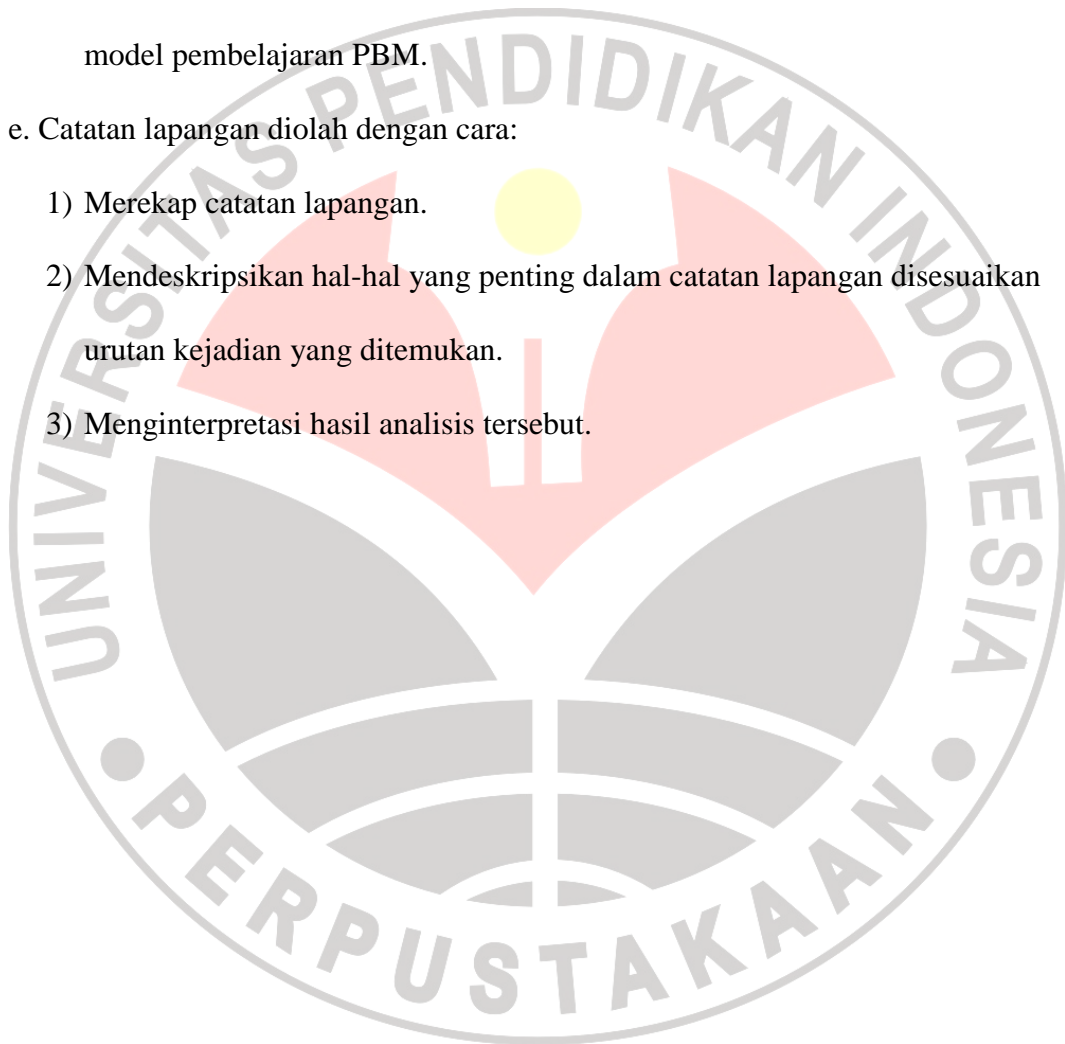
Persentase	Keterangan
0%	Tidak satupun
1% - 30%	Sebagian kecil
31% - 49 %	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 80%	Sebagian besar
81% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

d. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan cara:

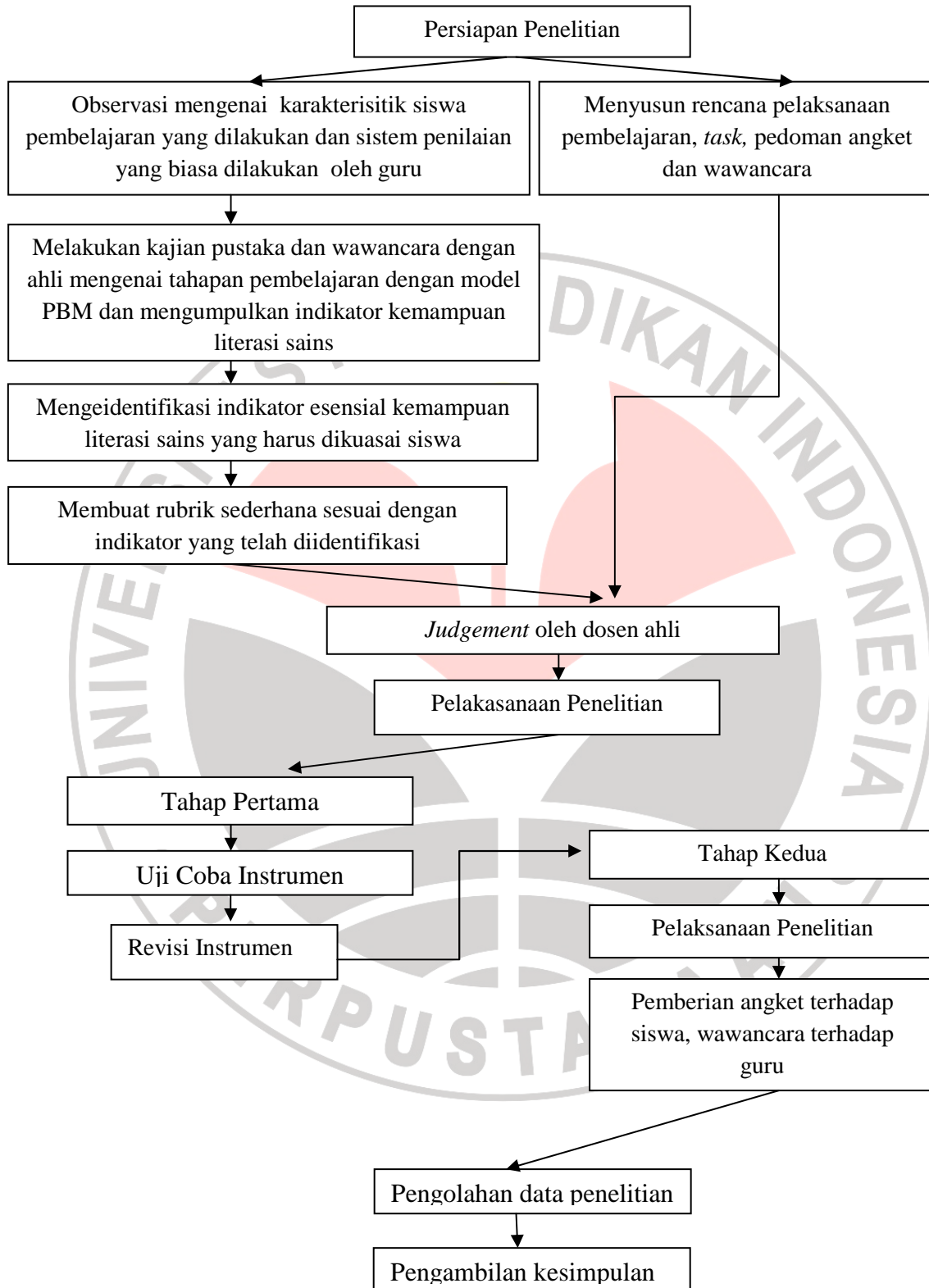
- 1) Merekap hasil wawancara guru.
- 2) Hasil wawancara diubah ke dalam bentuk pernyataan.
- 3) Menginterpretasi hasil wawancara disesuaikan dengan tahapan penggunaan skenario baru asesmen kinerja dalam menilai kemampuan literasi sains pada model pembelajaran PBM.

e. Catatan lapangan diolah dengan cara:

- 1) Merekap catatan lapangan.
- 2) Mendeskripsikan hal-hal yang penting dalam catatan lapangan disesuaikan urutan kejadian yang ditemukan.
- 3) Menginterpretasi hasil analisis tersebut.



H. ALUR PENELITIAN



Gambar 3.1 Alur Penelitian