

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif. Dalam penelitian deskriptif ini cenderung tidak memberikan perlakuan, manipulasi, atau perubahan pada variabel-variabel bebas tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan penerapan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa SMA pada konsep ekosistem.

#### **B. Lokasi dan Sampel Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di SMAN 19 Bandung, Jawa Barat. Populasi penelitian diambil dari kelas X MIA SMAN 19 Bandung yang ditentukan secara cluster random sampling yaitu mengundi kelas dengan asumsi setiap kelas memiliki kemampuan yang sama untuk dilakukan penilaian menggunakan asesmen kinerja. Kelas diambil dengan asumsi bahwa siswa telah terbiasa menggunakan LKS untuk kegiatan pembelajaran sebagai petunjuk/pembimbing dalam mengerjakan tugas. Sampel yang diacak adalah kelas bukan individu siswa, hal ini dipilih dengan alasan untuk mengantisipasi perizinan sekolah untuk tidak membuat kelas baru sebagai subjek penelitian. Kelas yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, kelas MIA 2 sebagai kelas uji coba dan kelas MIA 6 sebagai kelas penerapan asesmen kinerja.

#### **C. Definisi Operasional**

Penelitian ini menitikberatkan pada dua aspek, yaitu asesmen kinerja dan kemampuan literasi kuantitatif siswa. Secara terperinci, ketiga aspek tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Asesmen kinerja

Asesmen kinerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penilaian jurnal siswa dalam literasi kuantitatif dengan menggunakan rubrik *ratingscale* dengan cara observasi.

## 2. Literasi kuantitatif

Literasi kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor kemampuan literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem yang diobservasi menggunakan asesmen kinerja.

### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rubrik asesmen kinerja, interviu, catatan penting, angket, dan tes pilihan ganda.

#### 1. Rubrik asesmen kinerja

Rubrik penilaian kinerja yang digunakan dalam penelitian ini berupa penilaian *checklist* dan *ratingscale* untuk menilai kemampuan literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem.

#### 2. Interviu

Interviu dalam penelitian ini dilakukan kepada guru mata pelajaran, penilai (*observer*), dan siswa. Interviu kepada guru dan penilai (*observer*) digunakan untuk mengetahui tanggapan mengenai asesmen kinerja. Sedangkan interviu kepada siswa dilakukan untuk mevalidasi terhadap jawaban siswa pada tahap penggunaan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif.

#### 3. Catatan penting

Berisi catatan kejadian faktual yang penting berupa kondisi keterlaksanaan penggunaan asesmen kinerja, respon siswa terhadap penilaian, serta kendala-kendala yang dihadapi selama pelaksanaan tahap ujicoba dan tahap penerapan.

#### 4. Angket

Angket dalam penelitian digunakan untuk mengetahui respon siswa mengenai penilaian kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa.

#### 5. Tes pilihan ganda

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

Tes pilihan ganda terdiri dari 20 soal sebagai data sekunder untuk mendukung hasil penelitian ini. Soal-soal yang digunakan disusun dari penjabaran KI dan KD dalam kurikulum dengan kemampuan literasi kuantitatif. Soal yang digunakan berjumlah 20 soal dari 30 soal pada tahap ujicoba.

## E. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan kegiatan, yaitu sebagai berikut:

### 1. Menyiapkan dan Menyusun Instrumen

Penyusunan perangkat asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif SMA diawali dengan mengidentifikasi indikator-indikator yang menjadi dasar asesmen siswa. Setelah menentukan indikator kemampuan siswa untuk berliterasi kuantitatif, kemudian dirancang kisi-kisi.

Instrumen yang dibuat adalah asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif dengan tipe rubrik penilaian *rating scaled* dan *checklist*. Rubrik penilaian *rating scale* memuat kriteria penilaian siswa dalam menggunakan literasi kuantitatif untuk menyelesaikan permasalahan dari kriteria keterampilan yang tidak sempurna hingga yang paling sempurna. Penilaian *checklist* merupakan penilaian yang terdiri dari ya atau tidak dimana siswa diberikan nilai ya ketika jawaban yang direspon siswa adalah sempurna.

Perangkat asesmen tes menggunakan soal pilihan ganda untuk mendukung respon siswa yang diperoleh melalui asesmen kinerja. Asesmen ini digunakan untuk membandingkan skor kemampuan literasi kuantitatif siswa dengan skor kemampuan literasi kuantitatif menggunakan asesmen kinerja. Penyusunan soal untuk tes ini mengacu pada dimensi kompetensi kuantitatif dan AAC & U.

Beberapa instrumen lain yang disiapkan adalah pedoman interviu untuk guru dan siswa. Interviui dilakukan untuk mengetahui tanggapan-tanggapan guru

mengenai penggunaan asesmen kinerja dan untuk validasi dari jawaban siswa dalam penggunaan literasi kuantitatif dari asesmen kinerja dan soal pilihan ganda.

Pembuatan angket diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket, kemudian dikembangkan menjadi angket terbuka yang akan digunakan pada tahap ujicoba dan dikembangkan kembali menjadi angket tertutup yang digunakan pada tahap penerapan. Catatan lapangan (*anecdotal record*) yang dibuat selama penelitian di lapangan berlangsung yang memuat kejadian-kejadian faktual selama penggunaan instrumen.

## **2. Menguji perangkat asesmen**

Perangkat penilaian yang digunakan pada tahap ujicoba ini adalah yaitu asesmen kinerja dan angket terbuka yang telah di-*judgment* oleh dosen ahli. Selain itu penilaian tes dilakukan pada akhir pembelajaran untuk mendukung hasil penilaian menggunakan asesmen kinerja. Ujicoba perangkat penilaian diberikan di kelas MIA 2. Pada tahap ini juga dilakukan pencatatan kejadian penting yang terjadi selama uji coba berlangsung sebagai fokus kajian untuk melakukan perbaikan-perbaikan kesalahan serta kekurangan yang ditemukan pada perangkat penilaian.

## **3. Mengembangkan perangkat asesmen**

Perangkat penilaian yang digunakan dalam mengidentifikasi kemampuan literasi kuantitatif siswa adalah asesmen kinerja, angket tertutup, soal pilihan ganda, pedoman interviu guru dan penilai (*observer*) dan catatan lapangan. Penerapan asesmen kinerja untuk mengidentifikasi kemampuan literasi kuantitatif siswa SMA.

## **4. Menganalisis Seluruh Perangkat Asesmen**

Pada tahap ini, analisis kuantitatif dan kualitatif dilakukan terhadap seluruh perangkat penilaian yang telah digunakan. Analisis kuantitatif meliputi validitas dan reliabilitas perangkat asesmen. Pada soal pilihan ganda dilakukan analisis tingkat kesukaran, daya pembeda soal, dan analisis pengecoh (*distractor*).

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

Hasil tes penguasaan konsep akan dikorelasikan dengan hasil perangkat asesmen kinerja dan angket untuk menguji keterandalan tes yang telah menjadi standar sebagai alat validasi. Semua data selanjutnya diintegrasikan untuk dianalisis secara menyeluruh untuk penyusunan kesimpulan tentang penerapan asesmen kinerja untuk menilai kemampuan literasi kuantitatif siswa pada materi pernapasan pada serangga.

### 5. Memvalidasi Perangkat Asesmen (Uji Kecocokan)

Validasi perangkat penilaian dilakukan dengan cara menyocokkan semua data yang diperoleh dari perangkat asesmen kinerja. Tujuan dilakukannya validasi adalah untuk mengetahui kesesuaian atau hubungan yang relevan antara skor tinggi atau rendah yang diperoleh siswa melalui asesmen kinerja dengan hasil tes penguasaan konsep.

Secara terperinci validasi perangkat asesmen dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor indikator yang cocok}}{\text{jumlah total indikator}} \times 100\%$$

Hasil persentase validasi yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan kategori yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Kategori Validitas Instrumen**

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

### F. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian yaitu terdiri dari asesmen kinerja, menganalisis penggunaan asesmen kinerja dengan rubrik asesmen, interviu kepada siswa (validasi), interviu kepada guru dan penilai

(*observer*) tentang tanggapan penerapan asesmen kinerja, dokumentasi berupa catatan kejadian penting di lapangan dan pemberian tes pilihan ganda (data sekunder). Adapun rincian teknik pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel 3.2

**Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data**

No	Teknik	Intrumen	Jenis Data	Sumber Data
1.	Observasi	<i>Task</i> asesmen kinerja, rubrik asesmen kinerja <i>ratingscale</i> dan <i>checklist</i> , tes penguasaan konsep.	Asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem.	Siswa
2.	Interviu	Pedoman interviu	Tanggapan guru, penilai ( <i>observer</i> ), dan siswa mengenai penggunaan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa.	Guru dan siswa
3.	Dokumentasi	<i>Anecdotalrecord</i> (catatan penting lapangan)	Catatan-catatan penting mengenai gambaran pelaksanaan penilaian kinerja dan kendala-kendala yang dihadapi.	Kegiatan ujicoba dan penerapan

### G. Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif dan kualitatif digunakan untuk menganalisis kemampuan literasi kuantitatif dengan rubrik asesmen kinerja sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil interviu, catatan penting dan tes penguasaan konsep.

#### 1. Analisis Rubrik Asesmen Kinerja

Kinerja siswa pada saat pelaksanaan penilaian kemampuan literasi kuantitatif dinilai menggunakan rubrik penilaian berskala (*ratingscale*) dengan cara memberi skor pada setiap jawaban siswa sesuai dengan kriteria rubrik. Rentang skor pada rubrik penilaian kinerja ini yaitu 0-3. Jawaban yang paling sempurna diberi skor 3 dan kinerja yang sangat kurang diberi skor 0. Berikut penghitungan skor jawaban siswa

- a) Respon kinerja siswa pada setiap soal diberikan skor sesuai kriteria pada rubrik kinerja (0, 1, 2, atau 3).
- b) Seluruh skor yang diperoleh siswa pada setiap soal dijumlahkan.
- c) Total skor yang diperoleh siswa kemudian dibagi dengan total skor ideal (total skor ideal diperoleh dengan cara mengalikan skor jawaban sempurna atau 3 dengan jumlah *task* yang ada pada penilaian kinerja).
- d) Hasil pembagian total skor jawaban siswa dengan total skor ideal selanjutnya dikali 100, hasil akhir tersebut merupakan nilai yang didapat siswa.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{totalskorjawabansiswa}}{\text{totalskorideal}} \times 100$$

## 2. Analisis asesmen kinerja

Untuk mengukur efektivitas perangkat asesmen kinerja yang digunakan, maka dilakukan uji kecocokan dengan cara membandingkan hasil atau nilai kinerja siswa yang diperoleh dengan hasil validasi interviu dan hasil tes penguasaan konsep.

## 3. Analisis interviu

Analisis data interviu terhadap guru diperoleh dengan cara mentranskrip hasil interviu ke dalam bentuk tulisan dan penghalusan tata bahasa. Kemudian hasil interviu tersebut dianalisis dan digunakan sebagai data tanggapan guru terhadap asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif. Jawaban dari hasil interviu siswa dicocokkan dengan perolehan skor pada rubrik dari hasil asesmen kinerja, angket, dan tes pengetahuan.

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

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

Berdasarkan hasil presentase, setiap instrumen dikategorikan berdasarkan kategori yang dikemukakan oleh Riduwan (2012) sebagai berikut,

**Tabel 3.3 Kategori Presentase Instrumen**

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kategori</b>
0 – 20	Sangat lemah
21 – 40	Lemah
41 – 60	Cukup
61 – 80	Kuat
81 – 100	Sangat kuat

#### 4. Catatan penting lapangan

Data yang diperoleh dari catatan penting ini akan dianalisis secara deskriptif sebagai bahan untuk perbaikan instrumen dan menjadi bahan perbaikan dalam asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif.

#### 5. Tes penguasaan konsep

Data yang didapatkan dari tes pengetahuan akan dianalisis secara deskriptif. Data yang didapat berupa transkrip nilai siswa, nilai mempresentasikan pemahaman siswa terhadap konsep ekosistem.

### **H. Prosedur Pengumpulan Data**

Penelitian ini terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir penelitian. Adapun rincian dari setiap tahapannya adalah sebagai berikut:

#### **1. Tahap Persiapan Penelitian**

Tahap ini diawali dengan pengajuan judul penelitian dan dilanjutkan dengan menyusun proposal penelitian untuk kemudian diajukan pada saat seminar proposal. Berdasarkan hasil seminar proposal, dilakukan perbaikan dan revisi rancangan penelitian. Kegiatan selanjutnya mengurus surat perijinan sekolah untuk dijadikan tempat penelitian yaitu SMAN 19 Bandung.

#### **2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

##### **a. Penyusunan perangkat penilaian**

##### **1) Menyusun Rubrik Kinerja**

- a) Merumuskan indikator-indikator untuk menyusun rubrik kinerja yang memuat kemampuan literasi kuantitatif.

- b) Membuat rubrik penilaian berdasarkan indikator-indikator yang ada pada rubrik kinerja.
- c) Menvalidasi atau *men-judgment* asesmen kinerja yang telah dibuat kepada dosen ahli dan memperbaiki kesalahan yang ditemukan.

## **2) Menyusun Pedoman Interview**

- a) Menyusun kisi-kisi pertanyaan interview untuk mengetahui tanggapan mengenai asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif dan menyusun kisi-kisi pertanyaan interview untuk menvalidasi perangkat penilaian kepada siswa berdasarkan respon-respon siswa yang muncul pada saat penilaian kinerja.
- b) Menvalidasi atau *men-judgment* pertanyaan yang telah dibuat kepada dosen ahli dan memperbaiki kesalahan yang ditemukan.

## **3) Menyusun Perangkat Tes Pengetahuan**

- a) Menjabarkan indikator dari KI dan KD tentang ekosistem yang berkaitan dengan literasi kuantitatif.
- b) Membuat kisi-kisi soal berdasarkan indikator yang telah disusun.
- c) Membuat soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat dan kemudian *men-judgment* soal kepada dosen ahli dan memperbaiki kesalahan yang ditemukan.

### **b. Tahap pengujian asesmen**

- 1) Mengujicobakan seluruh perangkat penilaian kepada kelas yang sedang berlangsung pembelajaran tentang ekosistem.
- 2) Mencatat hal-hal penting selama uji coba berlangsung, untuk kemudian memperbaiki kesalahan atau kekurangan yang ditemukan.

### **c. Tahap penerapan asesmen**

- 1) Melakukan penerapan terhadap perangkat penilaian kinerja kepada kelas yang sedang berlangsung pembelajaran tentang ekosistem.
- 2) Mencatat hal-hal penting selama penerapan asesmen kinerja berlangsung.
- 3) Memberikan tes penguasaan konsep diakhir pembelajaran ekosistem.

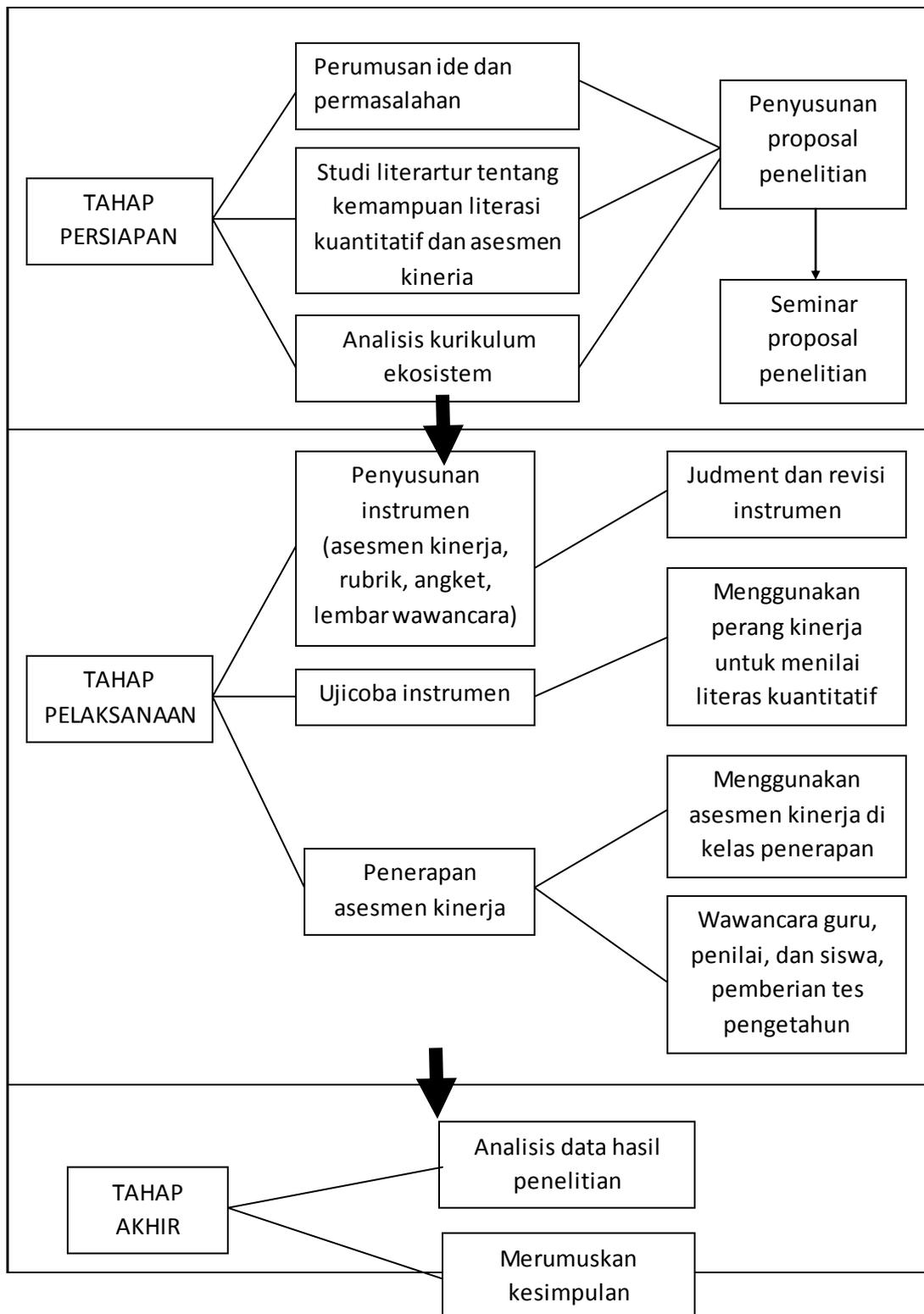
- 4) Mengolah data hasil penerapan asesmen kinerja dan menganalisis dengan rubrik penilaian.
- 5) Melaksanakan penerapan pedoman interviu kepada guru, penilai (*observer*), dan siswa.

### **3. Tahap Akhir Penelitian**

Kegiatan akhir yang dilakukan pada tahap akhir yaitu menganalisis seluruh data yang diperoleh untuk kemudian diintergrasikan sehingga semua data yang diperoleh dapat dirumuskan kesimpulan ataupun pola kecenderungan data tentang penggunaan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa. Rincian kegiatan akhir adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis data hasil respon siswa pada asesmen kinerja, hasil interviu kepada guru, penilai, dan siswa, angket, catatan penting lapangan dan tes pengetahuan.
- b. Menguji kecocokan data antara perolehan nilai pada asesmen kinerja, hasil validasi interviu, dan tes pengetahuan.
- c. Mengidentifikasi kemampuan literasi kuantitatif siswa berupa daftar indikator kemampuan literasi kuantitatif yang dapat dinilai menggunakan asesmen kinerja pada konsep ekosistem.
- d. Menyimpulkan berdasarkan temuan pada saat pelaksanaan penerapan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif.

Rangkuman prosedur penelitian di atas dapat digambarkan pada Gambar 3 berikut ini.



Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem



**Gambar 3.1 Rangkuman Prosedur Penelitian**

### **I. Teknik Analisis Data**

Analisis data dilakukan setelah semua data terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan melakukan pengelompokan, penafsiran data, penyajian data, analisis data, dan penarikan kesimpulan. Seluruh kegiatan tersebut dilakukan selama proses dan setelah seluruh kegiatan penelitian selesai. Untuk menilai kemampuan literasi kuantitatif siswa dilakukan penafsiran data dari hasil uji coba dan penyempurnaan penerapan asesmen kinerja. Data yang diperoleh berdasarkan hasil pengerjaan *task* siswa. Selain itu digunakan data pembandingan berupa hasil tes kemampuan literasi kuantitatif, respon pada angket, dan interviu. Untuk melihat kendala, keterbatasan, keunggulan serta kelemahan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif siswa dilakukan penafsiran dan analisis data berdasarkan deskripsi penilaian kemampuan literasi kuantitatif berdasarkan rubrik, angket, hasil interviu, dan catatan lapangan.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis jurnal praktikum berupa rubrik penilaian asesmen kinerja dan tes literasi kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil angket, interviu, dan catatan penting lapangan. Dalam penelitian ini menggunakan tes dan non tes. Hasil tes digunakan sebagai pembandingan hasil nontes untuk menguji keteradalan asesmen nontes dengan tes yang telah menjadi standar sebagai alat validasi. Semua data selanjutnya diintegrasikan untuk dianalisis secara menyeluruh bagi penyusunan kesimpulan tentang penerapan asesmen kinerja untuk menilai literasi kuantitatif pada materi ekosistem. Cara pengolahan data dan rumus serta kategori yang digunakan dijelaskan pada analisis data penelitian.

## J. Pengembangan Instrumen

### 1. Soal Pilihan Ganda

Soal pilihan ganda disusun untuk membandingkan penilaian kemampuan literasi kuantitatif dengan cara non tes dan tes. Soal pilihan ganda dijabarkan berdasarkan indikator kemampuan literasi kuantitatif pada materi ekosistem. Setelah ditentukan indikator kemampuan literasi kuantitatif yang harus dicapai oleh siswa maka selanjutnya disusun kisi-kisi soal pilihan ganda. Kisi-kisi digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan soal atau tes. Kisi-kisi adalah suatu format berbentuk matriks yang memuat informasi untuk dijadikan pedoman dalam menulis soal atau merakit soal menjadi tes (Suwandi, 2010; Fauziah, 2011). Soal pilihan ganda yang digunakan dalam penilaian tahap ujicoba merupakan hasil analisis soal yang berjumlah 30 soal kemudian direduksi menjadi 20 soal setelah ujicoba.

**Tabel 3.4. Kisi-kisi Soal Pilihan Ganda untuk Tahap Ujicoba**

No.	Komponen Literasi Kuantitatif	Indikator Perilaku Siswa	Nomor Soal
1	Interpretasi	Menjelaskan informasi yang disajikan dalam bentuk matematis (misalnya persamaan, grafik, diagram, tabel, kata).	2, 3, 4, 5, 14, 18, 23, 24
2	Representasi	Mengubah informasi yang relevan ke dalam berbagai bentuk matematis (misalnya persamaan, grafik, diagram, tabel, kata).	1, 6, 7, 13, 15, 16, 22, 26
3	Kalkulasi	Melakukan perhitungan matematis untuk memecahkan permasalahan.	8, 10, 21, 25, 28, 29
4	Aplikasi/analisis	Membuat keputusan dan menggambarkan kesimpulan yang tepat berdasarkan analisis data kuantitatif.	11, 12, 20
5	Asumsi	Membuat dan mengevaluasi anggapan dalam memperkirakan, memodelkan dan menganalisis data.	9, 17, 27
6	Komunikasi	Menyatakan bukti kuantitatif dalam mendukung argumen/pernyataan atau untuk tujuan tertentu.	19, 30

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

Soal pilihan ganda disusun untuk membandingkan penilaian kemampuan literasi kuantitatif dengan cara tes dan non tes. Soal pilihan ganda yang digunakan dalam tahap ujicoba berdasarkan hasil analisis ujicoba soal pada kelas yang telah menerima materi ekosistem. Berikut merupakan data hasil analisis soal pilihan ganda yang digunakan dalam tahap ujicoba.

**Tabel 3.5. Analisis Soal Pilihan Ganda Untuk Tahap Ujicoba**

No.	Daya pembeda	Tingkat kesukaran	Korelasi	Signifikansi korelasi	Ket.
1	10	Sangat mudah	0,427	Signifikan	Tidak digunakan
2	-20	Sangat mudah	-0,155	-	Tidak digunakan
3	10	Sangat mudah	0,314	-	Tidak digunakan
4	-10	Mudah	0,040	-	Tidak digunakan
5	20	Sangat mudah	0,231	-	Tidak digunakan
6	10	Sangat mudah	0,229	-	Digunakan
7	10	Sangat mudah	0,186	-	Tidak digunakan
8	30	Sangat sukar	0,361	Signifikan	Digunakan
9	30	Sangat mudah	0,417	Signifikan	Digunakan
10	30	Sangat mudah	0,237	-	Tidak digunakan
11	70	Sedang	0,473	Sangat signifikan	Digunakan
12	70	Sedang	0,603	Sangat signifikan	Digunakan
13	-30	Sukar	-0,341	-	Tidak digunakan
14	40	Sangat mudah	0,485	Sangat signifikan	Tidak digunakan
15	10	Sangat mudah	0,099	-	Digunakan
16	50	Mudah	0,554	Sangat signifikan	Digunakan
17	30	Sedang	0,361	Signifikan	Tidak digunakan
18	80	Mudah	0,722	Sangat signifikan	Digunakan
19	80	Mudah	0,745	Sangat signifikan	Digunakan
20	80	Sedang	0,778	Sangat signifikan	Tidak digunakan
21	90	Sedang	0,761	Sangat signifikan	Digunakan
22	90	Sedang	0,785	Sangat signifikan	Digunakan
23	90	Mudah	0,745	Sangat signifikan	Digunakan
24	50	Sedang	0,432	Signifikan	Digunakan
25	30	Sangat sukar	0,342	-	Digunakan
26	60	Sedang	0,462	Sangat signifikan	Digunakan
27	50	Mudah	0,509	Sangat signifikan	Digunakan
28	20	Sangat mudah	0,256	-	Tidak digunakan
29	0	Sangat mudah	0,047	-	Tidak digunakan
30	20	Sangat mudah	0,312	-	Digunakan

Soal pilihan ganda berdasarkan hasil analisis soal diperoleh 17 butir soal yang digunakan dalam tahap ujicoba. Terdapat penambahan 3 butir soal yang berkaitan dengan indikator asumsi disebabkan soal yang digunakan pada tahap ujicoba belum memunculkan indikator tersebut.

Berdasarkan hasil pada tahap ujicoba soal pilihan ganda terdapat butir soal yang harus direvisi sehingga soal dapat digunakan pada saat tahap pelaksanaan. Rincian revisi soal untuk tahap pelaksanaan dapat dilihat pada Tabel 3.6.

**Tabel 3.6 Perubahan Soal Pilihan Ganda pada Tahap Penerapan**

No.	No soal	Kesalahan	Perbaikan
1	2	Kunci jawaban tidak ada yang benar	Kunci jawaban di ganti dengan: a. 8,7 b. 9,7 c. 10,7 d. 11,7 Jawaban B
		Kesalahan redaksi pada kalimat "...tahun 1984 sampai 2014 yang selama 20 tahun cenderung ..."	Redaksi soal diganti dengan "...tahun 1984 sampai 2014 selama 30 tahun cenderung..."
2	7	Pernyataan dalam soal kurang tepat, seharusnya ditambahkan kata "tidak" pada pernyataan soal.	Redaksi soal diganti dengan "...manakah pernyataan yang <b>tidak</b> tepat dibawah ini..."
3	13	Kunci jawaban benar ada 2, yaitu kunci C dan D.	Penggantian pilihan jawaban pada redaksi soal menjadi: a. Semakin besar intensitas cahaya semakin sedikit jumlah cacing b. Semakin tinggi kelembapan tanah semakin banyak jumlah cacing c. Semakin tinggi kelembapan tanah semakin sedikit jumlah cacing d. Semakin rendah intensitas cahaya semakin sedikit jumlah cacing Kunci jawaban C
4	15	Redaksi pilihan jawaban kurang representatif.	Gambar piramida yang disajikan disertakan angka pada tiap tingkatan tropik.
5	16	Grafik yang disajikan pada butir soal tidak	Perbaikan grafik yang disajikan agar lebih representatif untuk siswa.

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

		<p>jelas pada bagian yang menunjukkan harimau dan singa.</p>	
--	--	--	--

## 2. Angket

Angket siswa yang disusun pada tahap ujicoba ini berupa angket terbuka. Penyusunan angket siswa ini didasarkan pada prediksi pengetahuan kemampuan literasi kuantitatif siswa. Angket ini memuat pertanyaan untuk a) mengetahui pengalaman siswa berkaitan tentang kemampuan literasi kuantitatif, b) mengetahui pendapat siswa tentang kemampuan literasi kuantitatif, c) mengetahui kesulitan siswa tentang kemampuan literasi kuantitatif, d) mengetahui kebutuhan siswa selama belajar untuk mengembangkan kemampuan literasi kuantitatif, e) mengetahui kemampuan literasi kuantitatif siswa, dan f) mengetahui keinginan siswa untuk pembelajaran selanjutnya.

Angket tertutup yang digunakan pada tahap penerapan ini merupakan pengembangan dari angket terbuka pada tahap ujicoba. Angket terbuka dikembangkan menjadi angket tertutup agar respons siswa lebih spesifik dan terarah, sehingga lebih mudah untuk mengklasifikasikannya.

## 3. Penyusunan Pedoman Interview

Informasi yang diperoleh melalui penilaian kinerja, soal pilihan ganda, dan angket tidak sepenuhnya dapat mengungkap kelebihan dan kelemahan perangkat penilaian asesmen kinerja untuk mengidentifikasi kemampuan literasi kuantitatif siswa. Pedoman interview dibuat pada tahap penerapan ini untuk mengungkap kendala-kendala yang dihadapi selama penggunaan perangkat penilaian asesmen kinerja, kelebihan dan kelemahan perangkat penilaian yang digunakan, serta prediksi kemungkinan efektif atau tidaknya perangkat penilaian asesmen kinerja ini diterapkan di sekolah-sekolah. Pedoman interview ini meliputi pedoman interview bagi guru mata pelajaran dan penilai (*observer*). Pedoman interview yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran A.6. Interview dilakukan pada siswa untuk validasi perangkat asesmen yang dikembangkan. Pedoman interview untuk siswa

Innarotul Aulia, 2014

Penerapan asesmen kinerja dalam menilai Literasi kuantitatif siswa pada konsep ekosistem

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

dibuat dengan menanyakan setiap *task* pada rubrik asesmen kinerja dan tes kemampuan literasi kuantitatif.