

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini akan mendeskripsikan mengenai implementasi *peer assessment* dalam penilaian komunikasi siswa melalui pembelajaran inkuiri terstruktur pada konsep keanekaragaman makhluk hidup.

#### A. Definisi Operasional

1. Kemampuan komunikasi siswa adalah skor yang menunjukkan kemampuan siswa dalam melakukan presentasi lisan yang dinilai melalui *peer assessment* berdasarkan kriteria penilaian tertentu pada konsep klasifikasi tumbuhan. Kriteria presentasi lisan yang akan dinilai meliputi organisasi, pengetahuan, media pendukung, metode penyampaian, koordinasi kelompok, dan alokasi waktu.
2. *Peer assessment* adalah penilaian oleh sekelompok siswa terhadap sekelompok siswa lainnya dalam satu kelas yang sama yang melakukan presentasi secara lisan mengenai konsep klasifikasi tumbuhan berdasarkan kriteria penilaian dalam bentuk lembar penilaian yang disertai dengan deskriptor.

3. Pembelajaran berbasis inkuiri terstruktur adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk melakukan suatu pengamatan berdasarkan pertanyaan dan prosedur yang ditentukan oleh guru di mana pengambilan data, analisis data, dan kesimpulan akhir disusun oleh siswa mengenai konsep klasifikasi tumbuhan. Hasil pengamatan dikomunikasikan oleh siswa melalui kegiatan presentasi lisan yang dinilai oleh siswa lain menggunakan lembar penilaian presentasi.

#### **B. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Bandung. Dalam pembelajaran biologi sehari-hari guru biasa memberikan tugas presentasi pada siswa. Hampir seluruh ruangan kelas dilengkapi dengan perlengkapan *in focus* yang cukup menunjang dalam kegiatan presentasi siswa. Subjek penelitian dalam penelitian ini ialah siswa Kelas VII E SMP Negeri 2 Bandung.

#### **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut.

1. Angket tertutup berupa pilihan “ya-tidak” yang digunakan untuk mengetahui pelaksanaan *peer assessment* yang tidak dapat teramati. Hal-hal penting yang berlangsung selama penelitian berlangsung dicatat dalam catatan peneliti.
2. Lembar penilaian presentasi yang telah diisi dan dihitung skornya kemudian diolah dengan menggunakan Indeks Kesesuaian Kasar (IKK)

(Arikunto, 2006). Indeks Kesesuaian Kasar yang diperoleh digunakan untuk mengungkap kemampuan tiap kelompok siswa dalam melakukan *peer assessment* terhadap kemampuan presentasi

3. Catatan lapangan penelitian saat pelaksanaan penelitian digunakan untuk mengetahui kendala dalam pelaksanaan penelitian.
4. Angket tertutup untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penerapan *peer assessment* dan pedoman wawancara guru yang digunakan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai penerapan *peer assessment*.

**Tabel 3.1. Kisi-kisi Kriteria Penilaian Presentasi**

Aspek yang Dinilai	Indikator
Organisasi	Presentasi disampaikan dengan urutan yang dapat dipahami.
Pengetahuan	Penyaji memahami isi/materi presentasi.
Media Pendukung	Isi <i>slide power point</i> singkat dan jelas terbaca.
Metode Penyampaian: <i>suara, kontak mata, penggunaan bahasa, gerak tubuh</i>	Suara terdengar jelas saat menyampaikan presentasi.
	Kelompok penyaji tidak terkesan membaca <i>slide power point</i> atau catatan saat penyampaian presentasi.
	Kelompok penyaji berani berkontak mata dengan audiens.
	Presentasi disampaikan dengan menggunakan kata atau bahasa yang mudah dipahami.
	Kelompok penyaji menggunakan gerak tubuh atau ekspresi yang mendukung penjelasan.
Koordinasi Kelompok	Semua anggota kelompok ikut terlibat dalam presentasi.
Alokasi Waktu	Presentasi disampaikan tidak melebihi waktu yang disediakan.

#### D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui beberapa cara, yaitu:

1. Pengisian lembar penilaian presentasi

Lembar penilaian presentasi diisi oleh siswa dan observer selama kegiatan presentasi berlangsung pada implementasi *peer assessment* untuk memperoleh hasil penilaian presentasi yang kemudian akan diolah.

2. Pengisian angket

Siswa diminta mengisi angket setelah implementasi *peer assessment* selesai dilaksanakan.

3. Wawancara

Wawancara guru dilakukan setelah implementasi *peer assessment* selesai dilaksanakan.

4. Observasi

Selama berlangsungnya pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan observasi dan mencatat hal-hal penting di dalam catatan peneliti. Hal-hal yang diobservasi terkait dengan situasi kelas dan perilaku siswa yang dapat teramati selama pelaksanaan *peer assessment* berlangsung.

Untuk membantu menentukan data apa yang dicari, dari mana data diperoleh, bagaimana data diperoleh, dan alat apa yang digunakan untuk memperoleh data, maka dibuat suatu hubungan antara jenis data, sumber data, metode pengumpulan data, dan instrumen yang digunakan yang disusun dalam

suatu kisi-kisi pengumpulan data. Kisi-kisi pengumpulan data ditunjukkan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2. Kisi-kisi Pengumpulan Data**

Data yang Diinginkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Instrumen yang Digunakan
Pelaksanaan <i>peer assessment</i> dalam penilaian kemampuan komunikasi siswa	Kegiatan <i>peer assessment</i> di kelas	Observasi oleh peneliti	Catatan peneliti
	Siswa yang mengikuti kegiatan <i>peer assessment</i>	Pengisian angket oleh siswa	Angket
	Guru yang ikut mengamati kegiatan <i>peer assessment</i>	Wawancara	Pedoman wawancara
Kemampuan siswa dalam melakukan <i>peer assessment</i> dalam penilaian komunikasi siswa	Kegiatan <i>peer assessment</i> di kelas	Membandingkan hasil <i>peer assessment</i> siswa dengan observer	Kriteria penilaian presentasi
Kendala yang muncul dalam pelaksanaan <i>peer assessment</i> dalam penilaian komunikasi siswa	Kegiatan <i>peer assessment</i> di kelas	Observasi oleh peneliti	Catatan penelitian
	Guru yang ikut mengamati kegiatan <i>peer assessment</i>	Wawancara	Pedoman wawancara
	Siswa yang mengikuti kegiatan <i>peer assessment</i>	Pengisian angket oleh siswa	Angket
Tanggapan siswa terhadap implementasi <i>peer assessment</i> dalam penilaian kemampuan komunikasi	Siswa yang mengikuti kegiatan <i>peer assessment</i>	Pengisian angket oleh siswa	Angket

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian terdiri dari tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

### 1. Tahap persiapan

Tahap persiapan penelitian meliputi penentuan permasalahan, studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan, dan penyusunan instrumen penelitian. Instrumen penelitian yang akan digunakan dikonsultasikan dengan

dosen terlebih dahulu. Selain itu, dilakukan pula uji coba instrumen penelitian pada siswa yang berada pada kelas yang berbeda dengan siswa pada kelas yang dijadikan subjek penelitian. Instrumen penelitian yang diujicobakan ialah kriteria penilaian presentasi kelompok, angket siswa, dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) di kelas yang berbeda, yaitu kelas 7D SMP Negeri 2 Bandung.

## 2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan terdiri dari kegiatan latihan dan implementasi *peer assessment*. Pada awal kegiatan latihan *peer assessment*, siswa diberi penjelasan mengenai pengertian dan prosedur *peer assessment*. Siswa juga diberi penjelasan mengenai kriteria penilaian yang akan digunakan saat menilai presentasi. Setelah itu, siswa secara berkelompok diminta mempraktikkan *peer assessment* terhadap presentasi sesuai prosedur yang telah dijelaskan. Presentasi dilakukan secara berkelompok dan akan dinilai pula secara berkelompok. Penilaian dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

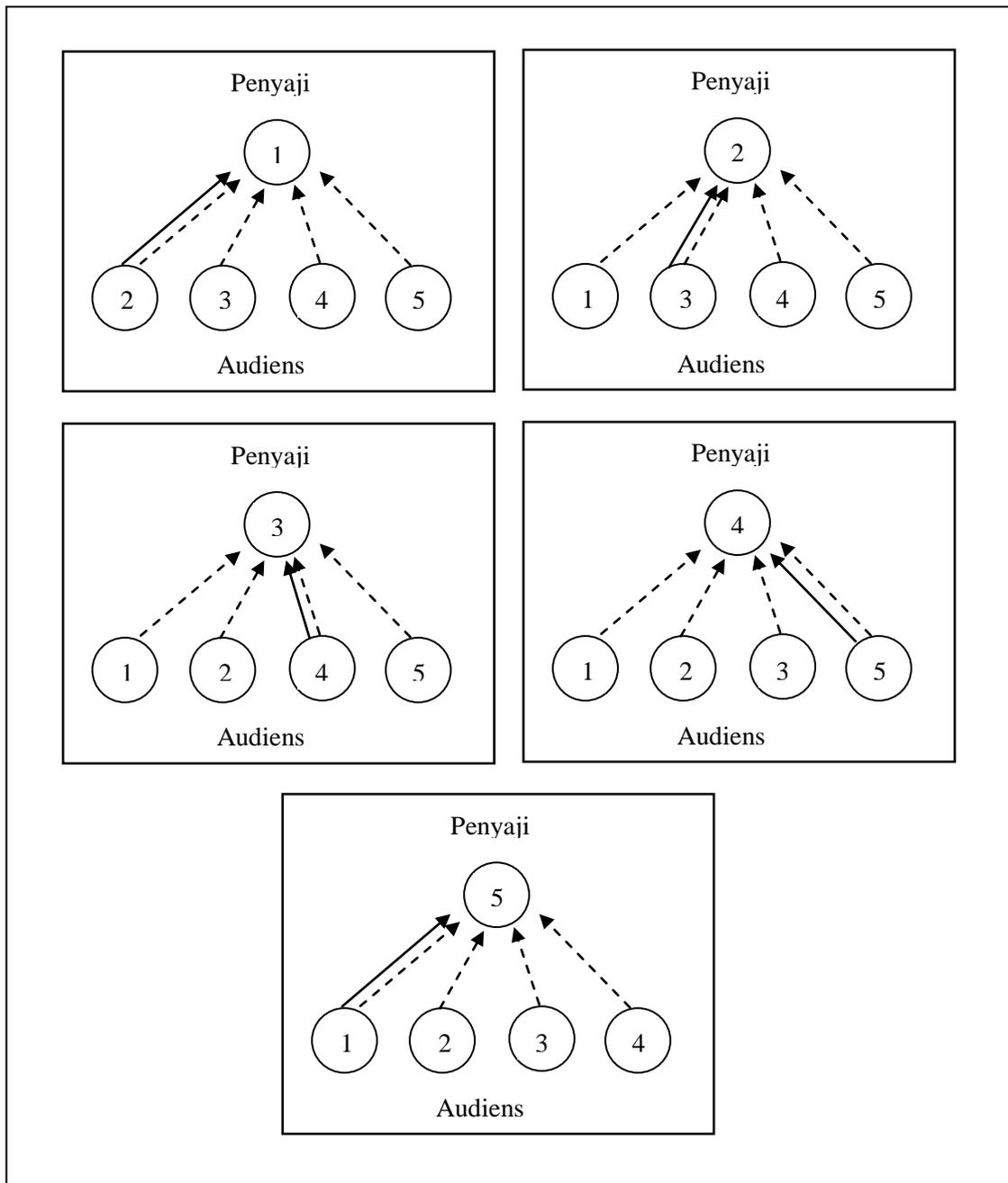
Pada pertemuan berikutnya, siswa belajar mengenai konsep klasifikasi tumbuhan melalui pembelajaran berbasis inkuiri terstruktur. Siswa di dalam kelas dibagi menjadi lima kelompok. Pada pembelajaran berbasis inkuiri terstruktur siswa akan menjawab pertanyaan terkait konsep klasifikasi tumbuhan. Pertanyaan ditentukan di awal pembelajaran berdasarkan pengamatan awal siswa terhadap beberapa spesimen tumbuhan yang dibagikan pada tiap kelompok. Spesimen tumbuhan yang dibagikan pada tiap kelompok meliputi *Dicranum* (tumbuhan lumut), suplir (tumbuhan paku), *Dryopteris*

(tumbuhan paku), sidagori (tumbuhan berbiji), dan bunga pukul empat (tumbuhan berbiji). Spesimen tumbuhan yang diamati berupa satu tubuh tumbuhan utuh. Pertanyaan yang telah ditentukan dijawab melalui kegiatan pengamatan terhadap spesimen tumbuhan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan di dalam lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru.

Pada kegiatan pengamatan, siswa diminta mengamati spesimen tumbuhan terkait beberapa hal yang meliputi: 1) bagian akar, batang, dan daun yang telah dapat dibedakan atau belum dapat dibedakan, 2) ujung daun muda yang menggulung atau tidak, 3) ada atau tidaknya spora, 4) letak spora yang berada pada daunnya atau pada suatu tangkai, dan 5) ada atau tidaknya biji. Selain itu, siswa pun diminta untuk menggambar tumbuhan dan siklus hidup tumbuhan yang diamatinya pada lembar kerja siswa serta menuliskan contoh lain dari kelompok tumbuhan yang diamati. Di akhir pembelajaran, siswa diminta untuk mempersiapkan presentasi secara berkelompok mengenai kelompok tumbuhan yang telah diamati untuk disajikan di pertemuan berikutnya.

Pada pertemuan selanjutnya, masing-masing kelompok diminta mempresentasikan hasil pengamatannya di pembelajaran sebelumnya. Setiap kelompok siswa diminta pula untuk melakukan *peer assessment* untuk menilai presentasi setiap kelompok yang tampil. Penilaian *peer assessment* dilakukan dengan cara mengisi lembar penilaian sesuai dengan petunjuk yang telah dijelaskan sebelumnya. Setiap akhir presentasi satu kelompok, satu kelompok lain yang bertindak sebagai audiens akan menyampaikan komentarnya

terhadap kelompok yang tampil. Setiap kelompok mendapatkan giliran menyampaikan komentar penilaian pada tiap presentasi kelompok yang berbeda.



**Gambar 3.1. Desain Kegiatan *Peer Assessment***

Keterangan: —————> kelompok menyampaikan penilaian secara lisan

-----> kelompok memberikan penilaian secara tertulis pada lembar penilaian presentasi

De  
PE.

KONSEP KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP

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

-----▶

Setelah seluruh kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, dilakukan diskusi kelas untuk membahas hasil pengamatan yang telah dipresentasikan oleh tiap kelompok. Selanjutnya, siswa diminta untuk mengisi angket berkaitan dengan implementasi *peer assessment* yang telah dilakukan. Selain itu, dilakukan wawancara terhadap guru yang bersangkutan untuk mengetahui tanggapan guru mengenai implementasi *peer assessment*.

## F. Analisis Data

### 1. Menganalisis data hasil penilaian presentasi lisan

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment*, hasil penilaian yang dilakukan oleh siswa dibandingkan dengan hasil penilaian yang dilakukan oleh observer dengan menghitung Indeks Kesesuaian Kasar (IKK) (Arikunto, 2006).

$$IKK = \frac{n}{N}$$

Keterangan:

IKK= Indeks kesesuaian kasar

n = Jumlah kode yang sama

N = Banyaknya objek yang diamati

Selanjutnya, kemampuan *peer assessment* siswa diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria yang disusun oleh peneliti berdasarkan prosedur menurut Arikunto (2007), yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.3. Kategorisasi Kesesuaian Hasil Penilaian**

Persentase	Kategori
81 – 100%	Sangat Baik
61 – 80%	Baik
41 – 60%	Cukup
21 – 40%	Kurang
0 – 20%	Kurang Sekali

## 2. Menganalisis data angket

Data hasil angket siswa dihitung dengan menggunakan perhitungan berdasarkan rumus :

$$\frac{\text{Jumlah jawaban siswa}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Hasil dari perhitungan tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan menggunakan kriteria yang disusun oleh peneliti.

**Tabel 3.4. Kategorisasi Hasil Angket Siswa**

Persentase	Kategori
1% - 49%	Kurang dari separuhnya
50%	Separuhnya
51% - 99%	Lebih dari separuhnya
100%	Seluruhnya

## 3. Menganalisis data wawancara

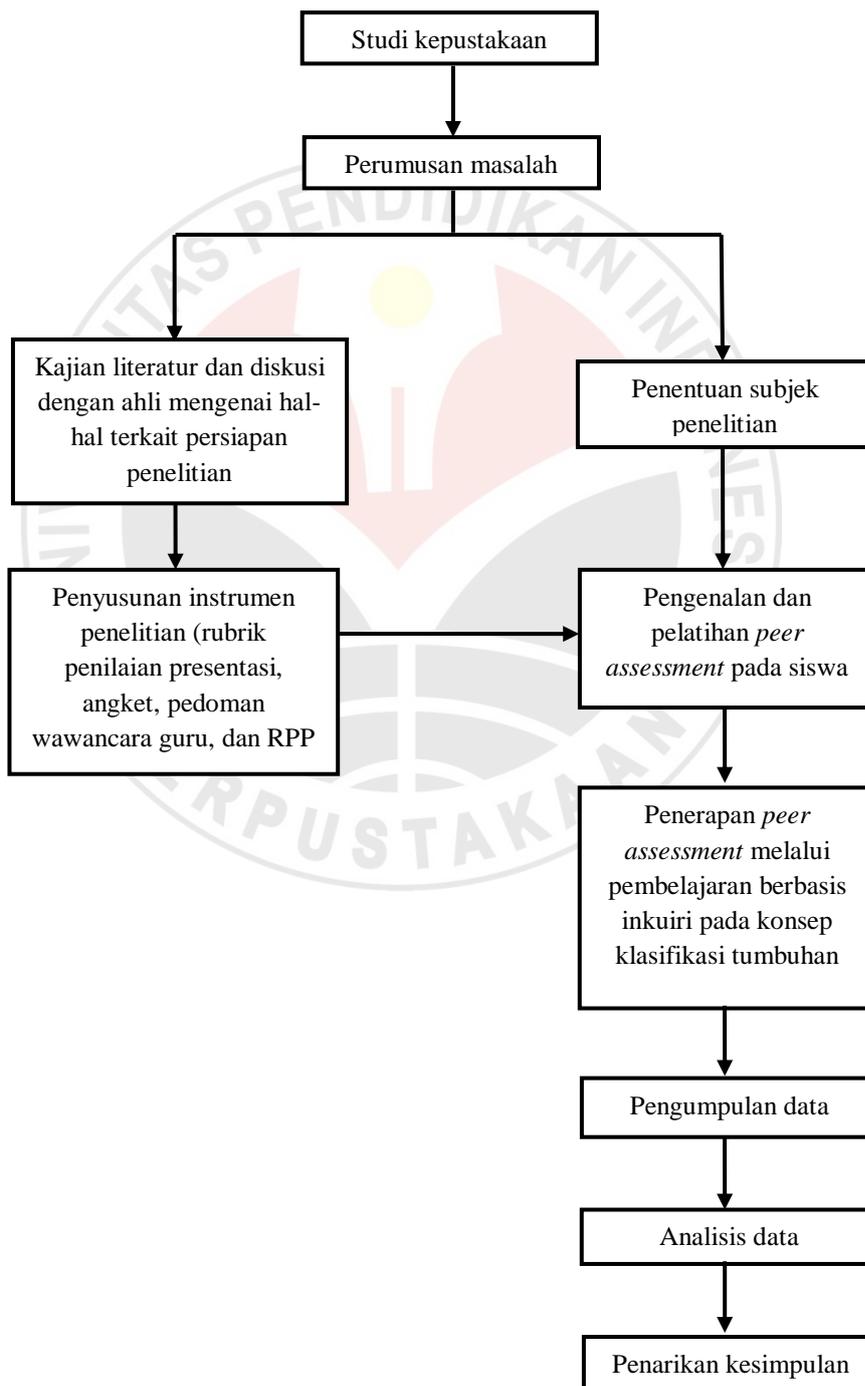
Data wawancara yang telah diperoleh dari guru, selanjutnya direkap dan diinterpretasikan.

## 4. Menganalisis catatan peneliti

Catatan peneliti selama penelitian berlangsung direkap dan diinterpretasikan.

## G. Alur Penelitian

Secara garis besar, prosedur penelitian digambarkan dalam bagan alur penelitian sebagai berikut.





**Desy Megawati, 2013**

*PENERAPAN PEER ASSESSMENT DALAM PENILAIAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI SISWA SMP PADA KONSEP KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)