

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMP Negeri 9 Bandung. Jl. Raya Semarang-Bandung. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 9 Bandung, semester genap tahun ajaran 2012/2013 yang terletak di Kota Bandung. Sampel penelitian yang digunakan adalah Siswa kelas VII.9 . Jumlah siswa dalam kelas tersebut 32 siswa. Adapun pengambilan sampel penelitian diambil secara acak dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena-fenomena yang ditemukan, dideskripsikan apa adanya, tidak dimodifikasi, atau tidak diberi perlakuan (Arikunto, 2006). Dalam penelitian deskriptif ini peneliti cenderung tidak perlu menguji hipotesis dan tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel. Tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek, komponen atau variabel berjalan sebagaimana adanya (Sudjana, 2006).

C. Rancangan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menggali penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. Dalam penelitian ini sebelumnya penulis membuat rancangan umum tentang persiapan dan pelaksanaan penerapan *peer assessment* pada kegiatan praktikum untuk menilai kinerja siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain format lembar *peer assessment* yang digunakan untuk menilai siswa, format angket yang diberikan untuk siswa, dan format wawancara yang ditujukan untuk guru. Adapun beberapa rancangan yang disiapkan oleh peneliti, yaitu diantaranya:

1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Praktikum dan Penilaian Kinerja

Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas VII sebanyak satu kelas. Pengambilan data dilakukan dalam 1 kali pertemuan kegiatan pembelajaran praktikum, yaitu pada praktikum ciri-ciri makhluk hidup. Pada pelaksanaan *peer assessment*, sebelum dilakukan kegiatan pembelajaran siswa diberikan pengarahan mengenai teknis serta peraturan yang harus ditaati dalam pelaksanaan pembelajaran. Setelah itu, siswa dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok di mana masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Setelah siswa berada dalam kelompok masing-masing, guru membagikan LKS yang harus diisi dan didiskusikan oleh kelompoknya.

Selama kegiatan praktikum berlangsung, *observer* melakukan penilaian terhadap siswa dengan menggunakan jenis penilaian skenario baru yaitu asesmen kinerja. Selain dinilai oleh *observer*, siswa juga diminta untuk menilai teman kelompoknya sendiri melalui lembar observasi penilaian, dengan satu orang siswa menilai 2 orang teman sekelompoknya. Kegiatan *peer assessment* dilakukan setelah kegiatan praktikum selesai, kemudian untuk dapat meminimalisasi unsur subjektivitas dalam pelaksanaan *peer assessment*, maka dapat dilakukan anonimitas (siswa tidak diberitahu dirinya dinilai oleh siapa), sehingga siswa harus memperhatikan semua rekan kerja dalam kelompoknya selama kegiatan praktikum berlangsung. Setelah siswa mendapatkan hasil penilaian siswa diberikan angket untuk diisi sejujur-jujurnya mengenai respon atau tanggapan terhadap penerapan *peer assessment* dalam kegiatan praktikum tersebut.

2. Tahapan dan Mekanisme Pelaksanaan *Peer Assessment*

Di bawah ini merupakan tahapan dari pelaksanaan *peer assessment* (penilaian sebaya) dalam menilai kinerja siswa pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup yaitu:

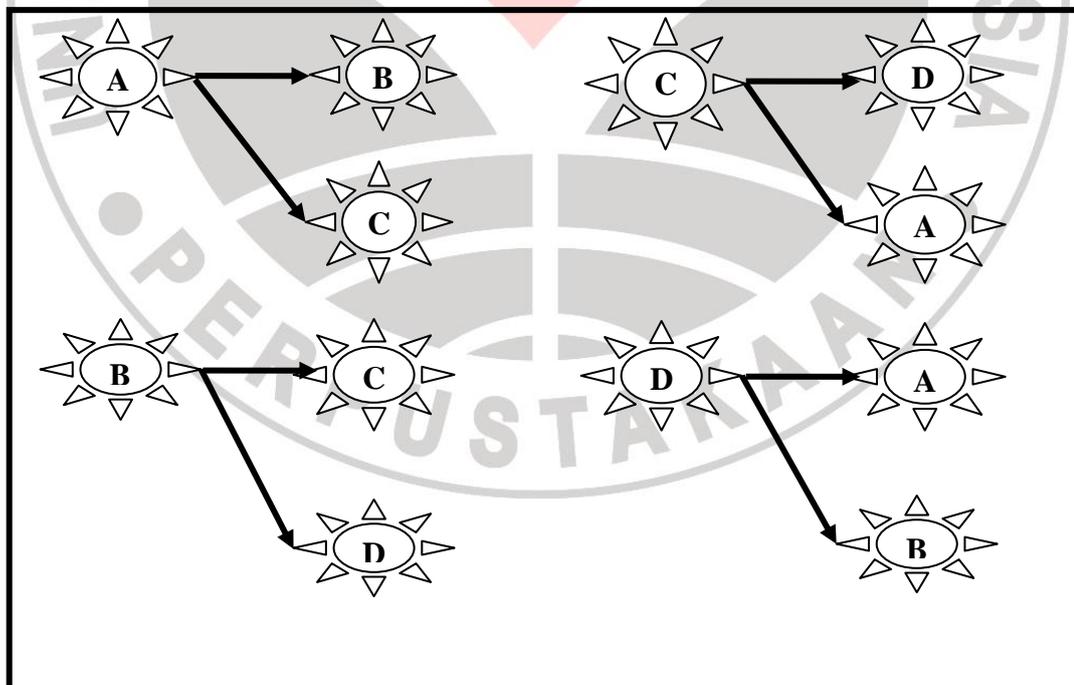
a. Tahap Motivasi Siswa Penerapan *Peer Assessment*

Tahap pertama dalam penerapan *peer assessment* yaitu tahap motivasi yang berisikan pengenalan *peer assessment* kepada siswa diantaranya:

1. Penyampaian maksud dan tujuan *peer assessment* kepada semua partisipan yang terlibat.
2. Penyampaian dan pengembangan kriteria penilaian kepada partisipan. Kriteria ini meliputi berapa banyak partisipan yang terlibat, komponen kompetensi apakah yang akan dinilai, kapan penilaian akan dilaksanakan, dan juga metode pengambilan data.
3. Pelatihan untuk semua partisipan. Pelatihan yang intensif perlu dilakukan untuk para siswa yang pertama kali menghadapi sistem penilaian ini.
4. Pengambilan data dari pelaksanaan *peer assessment* pada kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup.

b. Tahap Pelaksanaan *Peer Assessment*

Pelaksanaan *peer assessment* dilakukan setelah siswa melakukan kegiatan praktikum ciri-ciri makhluk hidup. Berikut ini alur penerapan *peer assessment* :



Gambar 3.1. Alur Penerapan *Peer Assessment*

Keterangan mekanisme pelaksanaan *peer assessment*:

- Siswa A melakukan penilaian kinerja terhadap siswa B dan C
- Siswa B melakukan penilaian kinerja terhadap siswa C dan D
- Siswa C melakukan penilaian kinerja terhadap siswa D dan A
- Siswa D melakukan penilaian kinerja terhadap siswa A dan B

c. Tahap Pengkomunikasian Hasil

Pada tahap ketiga, komunikasian hasil penelitian dilakukan dengan cara mengevaluasi setiap tahapan yang dilakukan siswa.

d. Tahap Pemberian *Feedback*

Pada tahap pemberian umpan balik pada penerapan *peer assessment*, siswa diharapkan mampu mengetahui kekurangan dan kelebihan dalam kegiatan praktikum, sehingga siswa tidak hanya mengetahui kemampuan dalam bentuk angka dari hasil penelitian tersebut.

e. Tahap Pemanfaatan Hasil

Tahap terakhir pada pelaksanaan *peer assessment* adalah tahap pemanfaatan hasil. Pada tahap ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap nilai akhir siswa.

D. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran judul penelitian, maka akan dijelaskan beberapa istilah penting berikut ini :

1. *Peer assessment* merupakan suatu bentuk penilaian yang dilakukan seorang siswa terhadap siswa lainnya selama kegiatan praktikum berlangsung dengan menggunakan lembar *peer assessment* yang diberi skor kinerja.
2. Kemampuan kinerja merupakan kemampuan belajar baik pengetahuan dan sikap siswa yang muncul pada saat kegiatan praktikum yang dapat diobservasi melalui lembar observasi penilaian.
3. Kegiatan praktikum merupakan suatu bentuk kegiatan atau aktivitas belajar mengajar yang memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa secara berkelompok. Kegiatan pratikum dilaksanakan setelah siswa mendapatkan penjelasan dan bimbingan dari guru.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu berupa lembar *peer assessment*, lembar *observer*, angket, dan wawancara.

1. Lembar *peer assessment* untuk menilai kinerja siswa

Lembar *peer assessment* merupakan lembar penilaian yang dilakukan siswa terhadap siswa lain. Lembar *peer assessment* ini digunakan untuk mengungkap kinerja siswa selama melaksanakan praktikum. Lembar *peer assessment* ini berisi kriteria-kriteria penilaian kinerja praktikum tentang ciri-ciri makhluk hidup. Berikut ini kisi-kisi kriteria penilaian kinerja tertera pada **Tabel 3.1**

3.1

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Kriteria Penilaian Kinerja

| No | Aspek kemampuan kinerja yang dinilai | Skor | | | Skor | | |
|----|--|------|---|---|------|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| | | | | | | | |
| 1. | Melaksanakan kegiatan praktikum dengan petunjuk lembar kerja siswa (LKS) | | | | | | |
| 2. | Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dengan benar | | | | | | |
| 3. | Mencatat hasil pengamatan kedalam tabel pengamatan | | | | | | |
| 4. | Membuat kesimpulan berdasarkan hasil praktikum | | | | | | |
| 5. | Membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yg telah dipakai | | | | | | |

Keterangan :

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

Tabel 3.2. Lembar Indikator Penilaian Sebaya (*Peer Assessment*)

| No | Aspek kemampuan kinerja yang dinilai | Skor | | |
|----|--|--|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1. | Melaksanakan kegiatan praktikum dengan petunjuk lembar kerja siswa (LKS) | Tidak melaksanakan kegiatan praktikum dengan petunjuk lembar kerja siswa (LKS) | Hanya sebagian melaksanakan kegiatan praktikum dengan petunjuk lembar kerja siswa (LKS) | Melaksanakan kegiatan praktikum dengan petunjuk lembar kerja siswa (LKS) |
| 2. | Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dengan benar | Tidak mengidentifikasi ciri-ciri makhluk dengan benar | Hanya mengidentifikasi 3-4 objek ciri-ciri makhluk dengan benar | Mengidentifikasi semua (6 objek) ciri-ciri makhluk dengan benar |
| 3. | Mencatat hasil pengamatan kedalam tabel pengamatan | Tidak mencatat hasil pengamatan kedalam tabel pengamatan | Hanya mencatat hasil pengamatan 3-4 objek kedalam tabel pengamatan | Mencatat hasil pengamatan kedalam tabel pengamatan dengan benar |
| 4. | Membuat kesimpulan berdasarkan hasil praktikum | Tidak membuat kesimpulan berdasarkan hasil praktikum | Hanya membuat kesimpulan dari 3-4 objek berdasarkan hasil praktikum kurang baik | Membuat semua (6 objek) kesimpulan berdasarkan hasil praktikum dengan benar |

| No | Aspek Kemampuan Kinerja yang dinilai | Skor | | |
|----|--|--|---|--|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 5. | Membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang telah dipakai | Tidak membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang telah dipakai | Hanya sebagian membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang telah dipakai | Membersihkan meja praktikum dari sampah dan bahan yang telah dipakai dengan bersih |

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Kriteria Penilaian Kinerja (Skenario Baru)

| Skor | Kategori | Indikator |
|------|-------------|---|
| 9 | Sangat baik | Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup dengan benar, menyajikan hasil pada tabel pengamatan dengan benar. |
| 8 | Baik | Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup dengan benar, menyajikan hasil pada tabel pengamatan kurang tepat. |
| 7 | Cukup | Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup tidak benar, menyajikan hasil pada tabel pengamatan tidak benar |

2. Angket

Angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui oleh responden (Arikunto, 2006). Angket ini berisi pengetahuan siswa mengenai *peer assessment*, kendala siswa dalam melakukan *peer assessment*, dan tanggapan siswa terhadap pelaksanaan *peer assessment*. Angket yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 15 butir pertanyaan.

Tabel 3.4. Kisi-kisi Angket Siswa

| Indikator | Nomor Pertanyaan |
|--|---------------------|
| Pelaksanaan <i>peer assessment</i> yang dialami siswa | 1,2,3,4,5,6,8 |
| Kendala yang dirasakan siswa dalam Melaksanakan <i>peer assessment</i> | 7,15 |
| Tanggapan siswa terhadap penerapan <i>peer assessment</i> pada kegiatan praktikum untuk mengungkap kinerja | 9,10,11,12,13,14 |

3. Wawancara

Wawancara ini digunakan untuk mengetahui pendapat guru tentang penerapan terhadap *peer assessment*, kendala siswa dalam melakukan *peer assessment*, dan tanggapan guru terhadap pelaksanaan *peer assessment*. Dalam proses wawancara ini butir pertanyaan dalam wawancara berjumlah 10 butir pertanyaan.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Guru

| Indikator | Nomor Pertanyaan |
|--|---------------------|
| Memperoleh informasi mengenai tanggapan guru mengenai pelaksanaan <i>peer assessment</i> | 1,2,3,4,5,6,7 |
| Memperoleh informasi mengenai kendala yang dihadapi guru dalam pelaksanaan <i>peer assesment</i> | 8,9 |
| Memperoleh informasi mengenai saran terhadap pelaksanaan <i>peer assesment</i> | 10 |

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian diharapkan diperoleh dari berbagai sumber seperti tercantum pada **Tabel 3.6.**

Tabel 3.6. Teknik Pengumpulan Data

| No | Data yang Diperlukan | Instrumen yang digunakan |
|----|---|---|
| 1. | Kemampuan siswa melakukan <i>peer assesment</i> | Lembar <i>peer assesment</i> untuk menilai kinerja siswa dan lembar <i>observer</i> . |
| 2. | Kendala yang dihadapi siswa dalam pelaksanaan <i>peer assesment</i> | Angket |
| 3. | Tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan <i>peer assesment</i> | Angket dan Wawancara |

Berdasarkan **Tabel 3.6.** dapat dikatakan bahwa metode pengumpulan data dilakukan dengan, pengisian lembar *peer assesment* dan lembar observasi, pengisian angket oleh siswa, dan wawancara terhadap guru.

G. Analisis dan Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis data. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Angket Siswa

- a. Melakukan tabulasi jawaban angket dari seluruh siswa.
- b. Menghitung persentase jawaban siswa untuk masing-masing kriteria yang ditanyakan dengan perhitungan sebagai berikut:

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

- c. Melakukan interpretasi jawaban angket dengan cara membuat kategori untuk setiap kriteria berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.7. Tafsiran Harga Persentase

| No | Persentase | Kategori |
|----|------------|--------------------|
| 1. | 0% | Tidak satupun |
| 2. | 1% – 30% | Sebagian kecil |
| 3. | 31% - 49% | Hampir setengahnya |
| 4. | 50% | Setengahnya |
| 5. | 51% - 80% | Sebagian besar |
| 6. | 81% - 99% | Hampir seluruhnya |
| 7. | 100% | Seluruhnya |

Sumber: Arifin, (2010: 234)

2. Wawancara

- Data hasil wawancara ditranskripsikan.
- Mengelompokkan jawaban pertanyaan sesuai dengan indikator dan informasi yang diinginkan.
- Tiap jawaban tersebut dianalisis dan dihubungkan dengan data lain yang relevan

3. Data yang diperoleh dari lembar observasi kemampuan kerja sama oleh siswa dan *observer*

- Membandingkan hasil penilaian yang dilakukan oleh siswa dengan hasil penilaian oleh *observer*
- Perbandingan nilai tersebut diubah dalam nilai persentase dengan menggunakan rumus berikut:

$$NP = \frac{R}{NS} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : Nilai persen yang dicari

R : Jumlah penilaian siswa yang sesuai dengan penilaian oleh *observer*

NS : Total kriteria penilaian kerja sama

Asep Permana, 2014

Penerapan Peer Assessment Dalam Penilaian Kinerja Siswa Pada Kegiatan Praktikum Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup

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

- c. Hasil perhitungan yang telah diperoleh digunakan untuk menentukan kategori kemampuan siswa dalam melakukan *peer assessment* berdasarkan skala kategori kemampuan.

Tabel 3.8. Skala Kategori *Peer Assessment*

| No. | Skala Kemampuan <i>Peer Assesment</i> | Kategori |
|-----|--|---------------|
| 1. | 86% - 100% | Sangat Baik |
| 2. | 76% - 85% | Baik |
| 3. | 60% - 75% | Cukup |
| 4. | 55% - 59% | Kurang |
| 5. | ≤54 % | Kurang sekali |

Sumber: Purwanto, (1987:103)

- d. Untuk mengetahui persentase siswa tiap kategori digunakan rumus berikut:

$$NP = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai persen yang dicari atau diharapkan

f : Banyaknya siswa pada tiap kemampuan

N : Total siswa

- e. Hasil perhitungan persentase jumlah siswa ditafsirkan berdasarkan tabel tafsiran harga persentase berikut:

| No | Persentase | Kategori |
|----|------------|--------------------|
| 1. | 0% | Tidak satupun |
| 2. | 1% - 30% | Sebagian kecil |
| 3. | 31% - 49% | Hampir setengahnya |
| 4. | 50% | Setengahnya |
| 5. | 51% - 80% | Sebagian besar |
| 6. | 81% - 99% | Hampir seluruhnya |
| 7. | 100% | Seluruhnya |

Sumber: Arifin, (2010:234)

Asep Permana, 2014

Penerapan Peer Assessment Dalam Penilaian Kinerja Siswa Pada Kegiatan Praktikum Materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup

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

H. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan 3 tahap penting dalam proses penerapan *peer assesment* pada kegiatan pratikum ciri-ciri makhluk hidup untuk menilai kinerja siswa, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penarikan kesimpulan.

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Studi kepustakaan dan merumuskan masalah.
- b. Penyusunan proposal penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing.
- c. Melaksanakan seminar proposal penelitian yang bertujuan untuk memperoleh masukan-masukan dalam pelaksanaan penelitian.
- d. Perbaikan proposal penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing.
- e. Penentuan sekolah yang akan digunakan sebagai subjek penelitian.
- f. Melakukan Kajian literatur dan penyusunan kriteria ideal pelaksanaan *peer assesment*.
- g. Pembuatan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- h. Penyusunan prosedur praktikum pada LKS.
- i. Penyusunan instrumen penelitian.
- j. Perbaikan instrumen penelitian
- k. Pengurusan surat izin penelitian di sekolah yang akan diteliti.

2. Tahap Pelaksanaan *Peer Assessment*

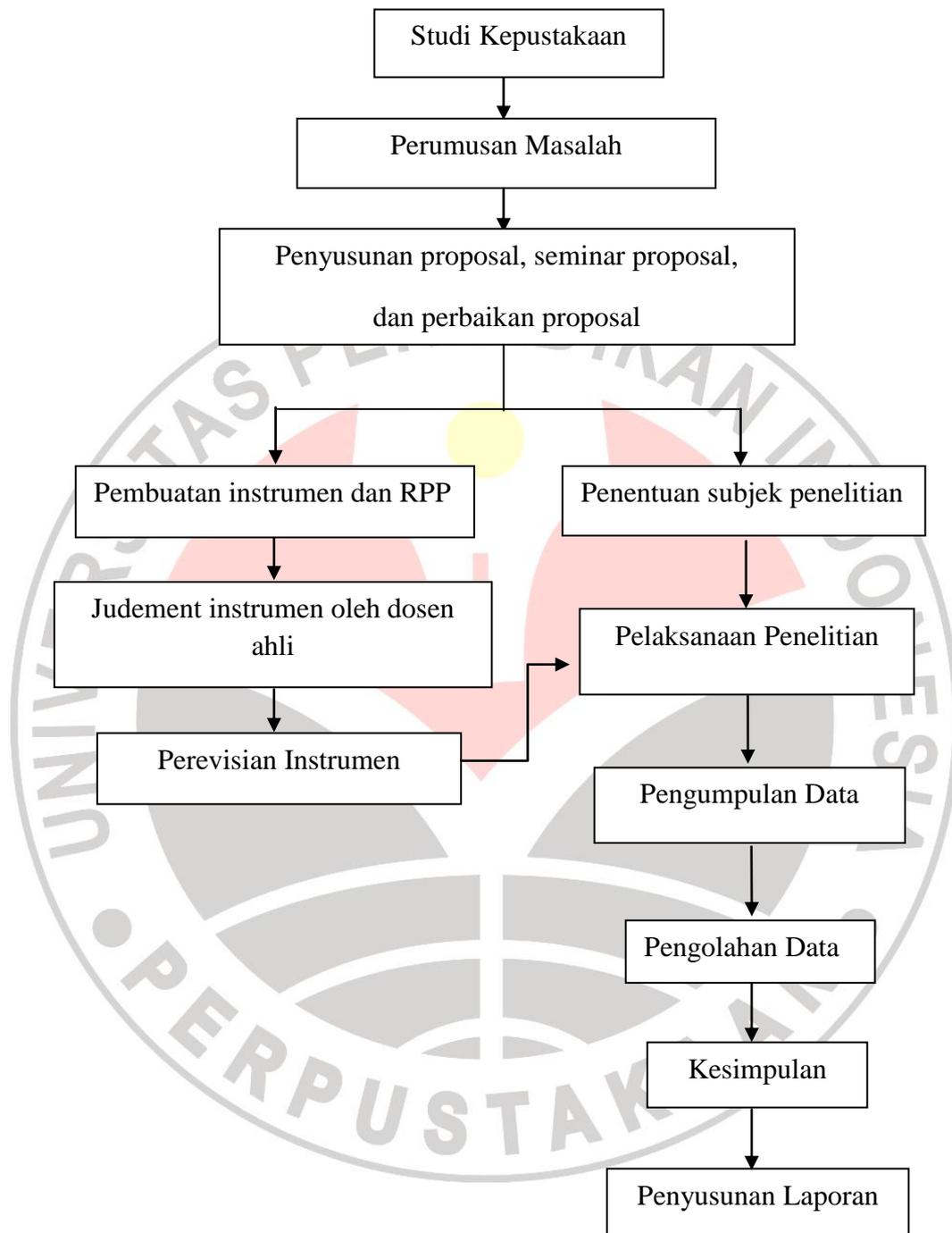
- a. Pengenalan *peer assesment* yaitu berupa penyampaian maksud dan tujuan *peer assesment* kepada siswa.
- b. Pengelompokan siswa menjadi beberapa kelompok yang masing-masing kelompoknya terdiri dari 4 orang.
- c. Melaksanakan kegiatan pratikum ciri-ciri makhluk hidup dengan menerapkan *peer assesment*
- d. Pengumpulan lembar *peer assesment* dilaksanakan setelah kegiatan praktikum
- e. Pengumpulan data melalui angket
- f. Melakukan wawancara kepada guru
- g. Memberikan umpan balik pada siswa

3. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Mengumpulkan seluruh data penelitian.
- b. Analisis data hasil penelitian.
- c. Membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.
- d. Penyusunan laporan hasil penelitian.



I. Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian