

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menilai dan mendeskripsikan fakta sebanyak-banyaknya terhadap suatu subjek kajian tanpa adanya perlakuan atau manipulasi variabel. Penggunaan metode deskriptif pada penelitian ini berdasarkan pada permasalahan dan tujuan yang hendak dicapai. Data yang dikumpulkan terlebih dahulu dideskripsikan dan dianalisis menggunakan rumus-rumus statistik yang relevan.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan populasi mahasiswa semester 7 yang telah mengambil mata kuliah evolusi. Sampel pada penelitian ini sebanyak 29 orang mahasiswa. Adapun lokasi penelitian yaitu pada sebuah universitas swasta di Jawa Barat. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* dengan alasan sampel telah mempelajari materi evolusi dan memiliki kemampuan penguasaan konsep yang lebih baik dibandingkan sampel yang belum mengambil mata kuliah evolusi.

C. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini digunakan beberapa definisi operasional dalam penelitian mengenai analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram pada pembelajaran evolusi sebagai berikut:

a. Analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram.

Analisis *misreading* merupakan bagian dari *tree thinking* yang melihat kemampuan mereka dalam membaca kladogram. Kemampuan tersebut dijarang menggunakan soal pilihan ganda yang diadaptasi dari Baum *et al.*, (2005) sesuai jenjang C2-C5 (memahami, mengaplikasikan, menganalisis dan mengevaluasi) dalam taksonomi Bloom revisi (domain kognitif). Kriteria analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram mengacu pada kriteria penilaian yang dimodifikasi dari Purwanto (2013).

- b. Penguasaan konsep evolusi mahasiswa setelah pembelajaran evolusi.

Penguasaan konsep yang diteliti adalah pemahaman siswa menggunakan bahasa sendiri dalam menjawab 5 soal uraian (essay) dengan butir soal merujuk pada indikator kognitif C2-C5 (memahami, mengaplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi) dalam taksonomi Bloom revisi (domain kognitif). Perolehan nilai penguasaan konsep dilihat dari hasil nilai yang dianalisis menggunakan *Microsoft Excel*.

D. Tahapan Penelitian

- a. Tahapan Penelitian

Tahap penelitian terdiri dari tiga tahapan yaitu :

- 1) Tahapan Persiapan

- a) Penentuan fokus permasalahan penelitian
- b) Kajian literatur *tree thinking*
- c) Perumusan masalah berdasarkan kajian literature *tree thinking*
- d) Penentuan subjek penelitian
- e) Pengembangan instrument *tree thinking*
- f) *Judgement* instrumen
- g) Uji coba instrumen
- h) Revisi instrumen berdasarkan hasil uji coba

- 2) Tahapan Pelaksanaan

- a) Identifikasi kemampuan membaca mahasiswa menggunakan soal *multiple choice*
- b) Identifikasi penguasaan konsep evolusi mahasiswa menggunakan soal uraian
- c) Analisis data identifikasi *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram dengan penguasaan konsep evolusi mahasiswa serta korelasi antara *misreading* kladogram dan penguasaan konsep evolusi mahasiswa.

- 3) Tahapan Analisis dan Laporan

- a) Pembahasan rumusan masalah berdasarkan hasil analisis data
- b) Penarikan kesimpulan

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, instrumen tes kemampuan interpretasi atau membaca dan penguasaan konsep terhadap kladogram. Penjelasan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Instrumen untuk mengukur *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram.

Analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram menggunakan instrumen soal *multiple choice* sebanyak 20 soal yang diadaptasi dari Baum *et al.*, (2005) dan dikelompokkan kepada indikator dari kemampuan interpretasi kladogram oleh Dees *et al.*, (2014) yang dapat dilihat pada **Tabel 3.1**. Pemberian skor terhadap jawaban soal disesuaikan dengan rubrik penilaian. Hasil dari skor jawaban mahasiswa menjadi bahan analisis untuk mendeskripsikan kemampuan membaca dan kesalahan apa yang terjadi saat mahasiswa membaca kladogram.

Tabel 3.1 Kisi-kisi soal *multiple choice* mengenai kladogram

Indikator interpretasi	Sub indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
Nenek moyang bersama (Mengidentifikasi karakter bersama (<i>synapomorphies</i>) yang diturunkan oleh nenek moyang bersama (MRCA/ <i>most recent common ancestor</i>) dan berhubungan diantara 2 taksa atau lebih)	Menyimpulkan karakter sinapomorfi	6	C4
	Menentukan kekerabatan berdasarkan nenek moyang	7	C4
	Menggunakan bukti dari nenek moyang terakhir yang sama untuk mendukung kesimpulan mengenai karakter bersama	9, 10	C5
	Menentukan posisi nenek moyang pada kladogram	14	C3
	Menentukan takson turunan nenek moyang	15	C3
Kelompok monofiletik (Memahami konsep <i>clade</i> (kelompok) atau kelompok monofiletik (kelompok MRCA dan semua turunannya))	Menentukan <i>sister group</i>	3	C2
	Mengevaluasi hubungan kekerabatan antar taksa pada tipe pohon yang berbeda	8	C5
	Menentukan kategori kelompok taksa pada kladogram	16	C3
Kedekatan ujung cabang (Menentukan hubungan menggunakan jarak atau	Menentukan taksa yang paling primitif	1	C2
	Mengidentifikasi <i>out group</i>	4	C3

Indikator interpretasi	Sub indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
ujung cabang antara taksa dalam pohon filogenetik)	Mengidentifikasi taksa yang terakhir muncul	5	C3
	Menentukan kekerabatan takson berdasarkan cabang terdekat	11,12,13	C3
Keturunan sama (Menggunakan bukti dari nenek moyang bersama yang mendukung mengenai karakter bersama (turunan))	Menentukan kombinasi karakter dari sebuah takson	18	C5
	Menyimpulkan karakter sebuah takson dari kladogram	19	C4
	Menyimpulkan karakter yang dimiliki oleh spesies baru	20	C4
Memperkirakan titik percabangan (Kekerabatan taksa ditentukan dari memperkirakan posisi titik percabangan)	Mengidentifikasi jumlah klad	2	C3
	Menentukan posisi takson pada kladogram	17	C3

Instrumen soal uraian terdiri dari 5 soal yang juga mengukur kemampuan membaca mahasiswa terhadap kladogram menggunakan soal uraian. Soal uraian berisikan mengenai konsep-konsep dalam kladogram yang berhubungan dengan evolusi yang diadaptasi dari Campbell *et al.*, (2013). Analisis kemampuan membaca mahasiswa dilakukan dengan pemberian skor dari jawaban mahasiswa yang disesuaikan dengan rubrik. Skor jawaban mahasiswa dikonversi ke dalam rubrik jawaban soal uraian, kemudian dianalisis secara deskriptif. Adapun kisi-kisi soal penguasaan konsep kladogram dapat dilihat pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Uraian Mengenai Kladogram

No.	Indikator soal	No. Soal	Tingkat Kognitif
1.	Menyesuaikan karakter pada suatu klad	1	C4
2.	Menjelaskan kegunaan pohon filogenetik dalam ilmu pengetahuan	2	C3
3.	Memprediksi hubungan waktu evolusi dengan keberadaan makhluk hidup	3	C5
4.	Menyimpulkan pendapat berdasarkan kladogram dan pengetahuan yang dimiliki	4	C5
5.	Menyimpulkan pendapat berdasarkan bukti dari spesies yang ada	5	C5

b. Instrumen untuk mengukur penguasaan konsep evolusi mahasiswa

Instrumen tes penguasaan konsep evolusi menggunakan soal yang telah diujikan oleh dosen pengampu mata kuliah evolusi. Soal yang dibuat berdasarkan deskripsi indikator penguasaan konsep taksonomi Bloom revisi. Instrumen tes penguasaan konsep evolusi yang diberikan dosen telah disesuaikan dengan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Mata Kuliah Evolusi. Untuk menjaring penguasaan konsep tersebut, maka deskripsi indikator instrumen tesnya dapat dilihat pada **Tabel 3.3**.

Tabel 3.3 Deskripsi indikator penguasaan konsep ujian 1

No.	Deskripsi indikator	Distribusi soal berdasarkan Kriteria Taksonomi Bloom Revisi			
		C2	C3	C4	C5
1.	Menjelaskan proses terjadinya alam semesta berdasarkan teori big bang		1		
2.	Menjelaskan proses terbentuknya Kepulauan Indonesia		2		
3.	Menjelaskan hal yang dibuktikan dalam percobaan Miller dan Urey	3			
4.	Menjelaskan proses munculnya oksigen pada bumi purbakala			4	
5.	Menjelaskan istilah : evolusi, adaptasi, prokariot, filogenetik, abiogenesis modern.	5			
Jumlah		2	2	1	-

Tabel 3.3 menunjukkan persebaran indikator instrumen pada ujian 1 dalam menjaring penguasaan konsep evolusi mahasiswa. Ujian 1 menggunakan tingkat Bloom dari C2-C4. Pada ujian 2, soal yang dibuat berdasarkan tingkat kognitif Bloom dari C2-C5, yang dapat dilihat pada **Tabel 3.4** berikut.

Tabel 3.4 Deskripsi indikator penguasaan konsep ujian 2

No.	Deskripsi indikator	Distribusi soal berdasarkan Kriteria Taksonomi Bloom Revisi			
		C2	C3	C4	C5
1.	Menjelaskan istilah : evolusi konvergen, evolusi divergen, cephalochordata, urochordata, dan hemichordata	1			

No.	Deskripsi indikator	Distribusi soal berdasarkan Kriteria Taksonomi Bloom Revisi			
		C2	C3	C4	C5
2.	Menjelaskan perkembangan coelom dalam proses evolusi		2		
3.	Menjelaskan syarat pada teori Hardy-Weinberg		3		
4.	Menjelaskan syarat terjadinya spesiasi			4	
5.	Membuktikan bukti evolusi yang ditemukan mendukung teori evolusi				5
Jumlah		1	2	1	1

c. Format wawancara

Format wawancara adalah seperangkat pertanyaan yang digunakan untuk menjangkau pendapat dosen dan mahasiswa tentang beberapa hal terkait pembelajaran evolusi. Wawancara digunakan sebagai data sekunder untuk menganalisis faktor penyebab rendahnya kemampuan mahasiswa dalam menginterpretasi kladogram dan penguasaan konsep mahasiswa dalam pembelajaran evolusi. Data wawancara yang ditanyakan pada dosen mata kuliah evolusi yang bersangkutan, mencakup referensi pengajar dalam mengajarkan mata kuliah, strategi/metode pembelajaran dan kesulitan dalam pembelajaran evolusi. Data wawancara yang ditanyakan pada mahasiswa terkait pencapaian pembelajaran dan penguasaan konsep mahasiswa dalam pembelajaran evolusi mengenai pohon filogenetik.

F. Analisis Instrumen

Analisis kualitas soal interpretasi dan penguasaan konsep kladogram dilakukan dengan *Anates, Excel 2010* dan *SPSS Statistic 20.0*. Tes yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Analisis instrumen dilakukan sebelum dilaksanakan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan soal yang berkualitas untuk diujikan. Berikut merupakan analisis instrumen yang dilaksanakan.

1) Validitas tes

Validitas berkenaan dengan ketepatan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga betul-betul menilai apa yang seharusnya dinilai

(Sudjana, 2011). Untuk mengetahui tingkat validitas, **Tabel 3.5** menyajikan kriteria besarnya koefisien validitas.

Tabel 3.5 Interpretasi koefisien validitas

Koefisien	Kategori
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah

(Arikunto, 2012)

2) Reliabilitas tes

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas suatu perangkat tes berhubungan dengan masalah kepercayaan. **Tabel 3.6** menyajikan interpretasi koefisien reliabilitas untuk mengetahui tingkat reliabilitas.

Tabel 3.6 Interpretasi koefisien reliabilitas

Koefisien korelasi	Kriteria
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

(Arikunto, 2012)

3) Tingkat Kesukaran Butir Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal tersebut golongan soal mudah atau sukar. Bilangan yang menunjukkan tingkat kesukaran sesuatu soal disebut indeks kesukaran yang disajikan pada **Tabel 3.7** berikut ini

Tabel 3.7 Kriteria indeks kesulitan soal

Koefisien	Kategori
0,00 – 0,29	Sukar
0,30 – 0,69	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

(Arikunto, 2012)

4) Analisis Daya Pembeda

Soal yang baik adalah soal yang dapat membedakan mahasiswa dalam menguasai konsep. Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Selanjutnya daya pembeda soal yang diperoleh diinterpretasikan dengan klasifikasi daya pembeda soal.

Tabel 3.8 menyajikan kriteria daya beda sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kriteria daya pembeda

Koefisien	Kategori
Negatif	Sangat jelek
0,00 – 0,19	Jelek
0,20 – 0,39	Cukup
0,40 – 0,69	Baik
0,70 – 1,00	Sangat baik

(Arikunto, 2012)

Hasil analisis instrumen dilakukan sebelum dilaksanakan penelitian dengan tujuan untuk mendapatkan soal yang berkualitas untuk diujikan. Hasil uji coba instrumen *misreading* pada kladogram untuk soal *multiple choice* menunjukkan reliabilitas tes sebesar 0,77 yang termasuk dalam kategori tinggi. Di bawah ini merupakan rekapitulasi butir soal yang dapat digunakan sebagai instrumen *misreading* dalam pengambilan data berdasarkan hasil ujicoba instrumen. Adapun hasil ujicoba instrumen ditunjukkan dalam **Tabel 3.9**.

Tabel 3.9 Analisis per butir soal *multiple choice*

No soal	Validitas	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Keterangan
1	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
2	Sangat rendah	Sukar	Jelek	Diperbaiki
3	Cukup	Mudah	Baik	Digunakan
4	Tinggi	Mudah	Baik	Digunakan
5	Rendah	Mudah	Baik	Digunakan
6	Tinggi	Sedang	Baik	Digunakan
7	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
8	Sangat rendah	Sukar	Jelek	Diperbaiki
9	Cukup	Sukar	Baik	Digunakan
10	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
11	Sangat rendah	Sedang	Jelek	Diperbaiki
12	Sangat rendah	Sedang	Cukup	Diperbaiki
13	Cukup	Sukar	Baik	Digunakan
14	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
15	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan

No soal	Validitas	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Keterangan
16	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
17	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
18	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
19	Cukup	Sedang	Baik	Digunakan
20	Sangat rendah	Sukar	Jelek	Diperbaiki

Analisis instrumen juga dilakukan pada soal uraian untuk melihat pendapat yang diberikan mahasiswa saat menjawab soal uraian. Hasil uji coba instrumen *misreading* pada kladogram untuk soal uraian menunjukkan reliabilitas tes sebesar 0,32 yang termasuk dalam kategori rendah. Dibawah ini merupakan rekapitulasi butir soal uraian yang dapat digunakan sebagai instrumen *misreading* dalam pengambilan data berdasarkan hasil ujicoba instrumen yang dianalisis menggunakan program *Anates V4*. Adapun hasil uji coba instrumen ditunjukkan dalam **Tabel 3.10**.

Tabel 3.10 Analisis per butir soal uraian

No soal	Validitas	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Keterangan
1	Cukup	Mudah	Jelek	Diperbaiki
2	Rendah	Sedang	Jelek	Diperbaiki
3	Rendah	Sukar	Jelek	Diperbaiki
4	Cukup	Sedang	Cukup	Diperbaiki
5	Tinggi	Sedang	Cukup	Diperbaiki

20 butir soal yang digunakan di dalam uji coba, terdapat beberapa soal yang perlu diperbaiki agar subjek penelitian lebih memahami pertanyaan dan mampu menjawab soal dengan baik. Soal yang digunakan dan diperbaiki karena memiliki validitas yang cukup dan juga memiliki tingkat kesukaran yang sebagian mudah dan sedang.

G. Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, perlu diketahui bahwa sumber data berasal dari mahasiswa dengan tujuan untuk mengukur kemampuan membaca dan penguasaan konsep mahasiswa terhadap kladogram. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar pengumpulan data berbentuk tabel yang diperoleh dari data hasil tes berupa soal *multiple*

choice dan soal uraian pada kemampuan membaca kladogram dan soal uraian untuk penguasaan konsep evolusi mahasiswa. Berikut ini adalah tahapan analisis data yang dilakukan dalam penelitian.

a. Soal analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram

Soal analisis *misreading* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa soal *multiple choice* dengan lima pilihan jawaban dan soal uraian, adapun analisis data penelitian sebagai berikut:

- 1) Menghitung skor mentah dari setiap jawaban sesuai dengan kunci jawaban. Mahasiswa diberi soal pilihan ganda, kemudian dinilai tes hasil belajarnya. Mahasiswa diberi skor 1 jika jawaban benar dan 0 (nol) jika jawaban mahasiswa salah. Soal uraian memiliki bobot 5 dan pemberian skor dimulai dari 1-5 yang sesuai dengan rubrik jawaban yang telah dipersiapkan

- 2) Menghitung skor kemampuan membaca mahasiswa, dengan rumus:

$$\text{skor mahasiswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh mahasiswa}}{\text{skor total}}$$

- Skor maksimum soal *multiple choice* yaitu 20
- Skor maksimum soal uraian yaitu 25

- 3) Menghitung skor per item ataupun indikator interpretasi mahasiswa

$$\text{skor indikator} = \frac{\text{skor total mahasiswa menjawab benar}}{\text{skor total maksimum}}$$

- 4) Mengkonversi skor ke dalam bentuk nilai menggunakan skala 0-100

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor mahasiswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

- 5) Menghitung persentase kemampuan membaca sesuai per indikator pada keseluruhan mahasiswa

$$\text{persentase nilai rata – rata} = \frac{\text{nilai total mahasiswa}}{\text{jumlah mahasiswa}} \times 100\%$$

- 6) Nilai yang diperoleh kemudian dikategorikan sesuai dengan skala penilaian *misreading* yang dimodifikasi dari Halverson *et al.*, (2015) pada **Tabel 3.11** yaitu:

Tabel 3.11 Kriteria kemampuan membaca kladogram

Nilai	Kriteria Kemampuan
81 - 100	<i>Misreading</i> sangat rendah
61 - 80	<i>Misreading</i> rendah
41 - 60	<i>Misreading</i> sedang
21 - 40	<i>Misreading</i> tinggi
0 - 20	<i>Misreading</i> sangat tinggi

(Halverson *et al.*, 2015)

b. Soal penguasaan konsep evolusi mahasiswa

Soal penguasaan konsep evolusi menggunakan soal uraian. Nilai yang diberikan dari dosen pengampu mata kuliah kemudian dikategorikan ke dalam rubrik penilaian yang dimodifikasi dari Purwanto (2013) pada **Tabel 3.12**, yaitu:

Tabel 3.12 Kriteria Penilaian Penguasaan konsep

Kategori	Rentang Nilai
Penguasaan konsep sangat tinggi	81 - 100
Penguasaan konsep tinggi	61 - 80
Penguasaan konsep sedang	41 - 60
Penguasaan konsep rendah	21 - 40
Penguasaan konsep sangat rendah	0 - 20

Modifikasi dari Purwanto (2013)

c. Uji korelasi atau hubungan pada kemampuan interpretasi dan penguasaan konsep mahasiswa terhadap kladogram

Sebelum dilakukan korelasi, maka data harus memenuhi uji normalitas distribusi data dan uji homogenitas varians data untuk mengetahui apakah menggunakan uji parametrik atau uji non parametrik.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran distribusi data yang diperoleh, sehingga dapat ditentukan statistik yang digunakan dalam mengolah data. Apabila data berdistribusi normal, dilakukan uji hipotesis menggunakan statistik parametrik, sedangkan apabila data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* melalui *SPSS Statistic 20.0* dengan taraf signifikansi 0,05.

Kaidah pengambilan keputusan menurut Sugiono (2011) yaitu :

- Jika Sig > 0,05, maka H_a diterima yang berarti data berdistribusi normal,
- Jika Sig < 0,05, maka H_a ditolak yang berarti data berdistribusi tidak normal.

2) Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas dan data memiliki distribusi data yang normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua kelompok data sama besar terpenuhi atau tidak. Dalam penelitian ini, uji homogenitas menggunakan uji *Levene* pada program *SPSS Statistics 20.0*. Kriteria yang digunakan adalah jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka data tidak homogen, tetapi jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data homogen. Dasar pengambilan keputusan, jika data yang diperoleh homogen maka dilanjutkan dengan pengujian parametrik, apabila data yang diperoleh tidak homogen maka dilanjutkan pengujian non parametrik.

3) Uji Korelasi

Untuk menguji korelasi data dilakukan untuk memprediksi ada tidaknya hubungan suatu variabel terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini, uji korelasi digunakan untuk mengetahui pola/bentuk hubungan antara kemampuan membaca kladogram dan penguasaan konsep evolusi. Setelah diketahui nilai korelasinya, selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kriteria hubungan seperti yang terlihat pada **Tabel 3.13**.

Tabel 3.13 Tingkat hubungan berdasarkan interval korelasi

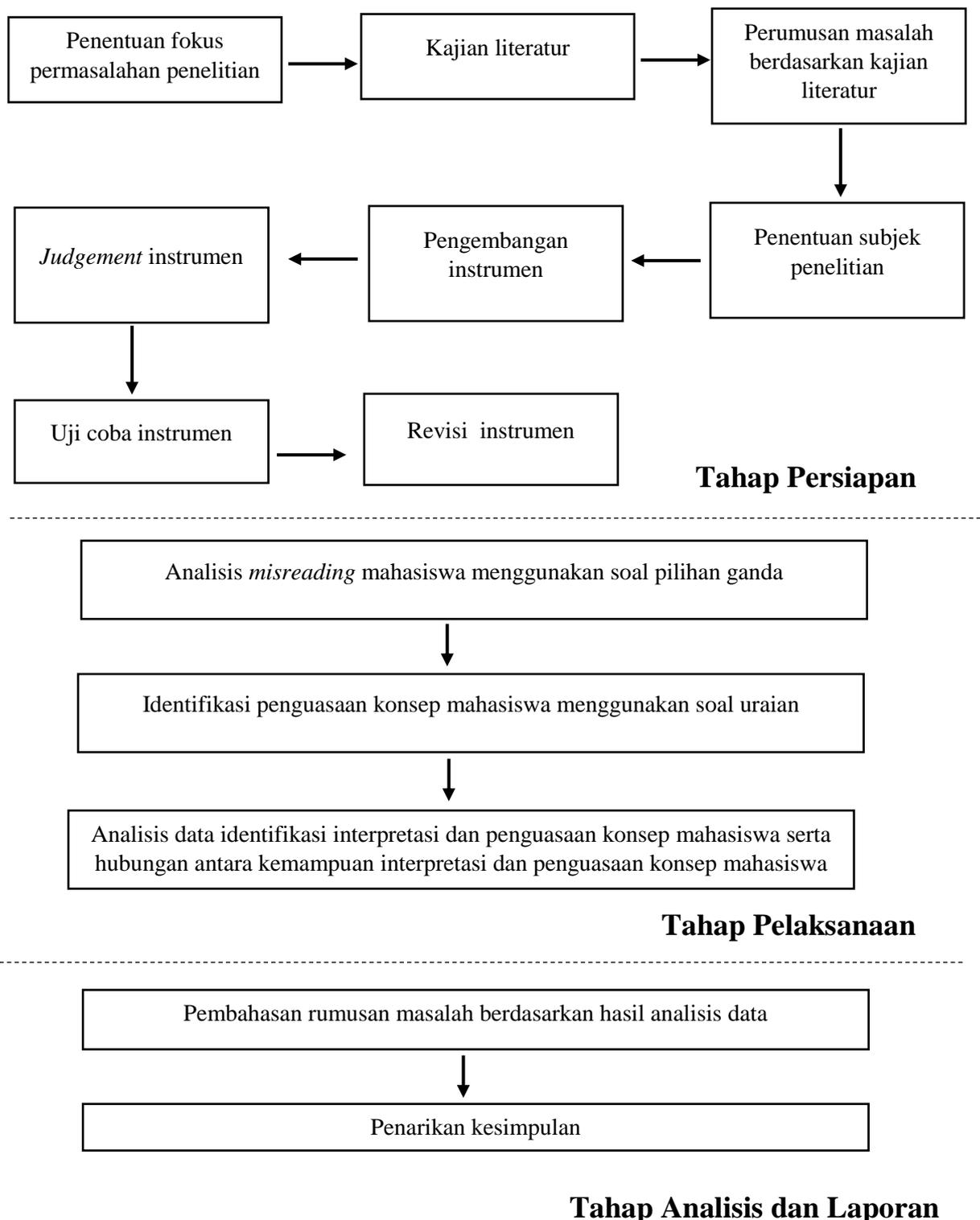
Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Tidak ada Korelasi
0,20-0,399	Korelasi Lemah
0,40-0,599	Korelasi sedang
0,60-0,799	Korelasi Kuat / erat
0,80-1,000	Korelasi Sempurna

(Sugiyono, 2011)

H. Alur Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian yang akan dilakukan tertera seperti pada **Gambar**

3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1. Diagram alur penelitian

Sa'diatul Fuadiyah, 2018

ANALISIS MISREADING MAHASISWA DALAM MEMBACA KLADOGRAM PADA PEMBELAJARAN EVOLUSI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu