

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode penelitian deskriptif. Penelitian ini menggambarkan *self regulation* siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia dengan dukungan *learning log*. Berdasarkan data *learning log* dapat disajikan data mengenai 1) konsep yang dipahami siswa pada saat pembelajaran Kingdom Animalia, 2) konsep yang belum dipahami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia, 3) kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran kingdom Animalia dan 4) upaya yang dilakukan siswa dalam mengatasi kesulitan yang dialami pada pembelajaran Kingdom Animalia.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X semester 2 di salah satu SMA Negeri di kota Bandung pada tahun ajaran 2015-2016. Sampel dalam penelitian ini adalah satu kelas dari seluruh siswa kelas X semester 2 di salah satu SMA Negeri di kota Bandung. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *cluster random sampling* karena penentuan sampel diambil berdasarkan pertimbangan bahwa semua kelas memiliki kesempatan yang sama untuk dilakukan penelitian dan semua siswa dianggap memiliki karakteristik yang sama.

C. Definisi Operasional

1. *Self regulation*

Self regulation yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu indikator sikap (*attitude*), motivasi (*motivation*), kecemasan (*anxiety*), konsentrasi (*concentration*), pengaturan waktu (*time management*), pengujian diri (*self testing*) dan persiapan belajar (*study aids*) dengan berdasarkan pada *The Learning and Study Strategis Inventory* (LASSI) yang dikembangkan oleh Weisntein *et al.* Angket *Self regulation* siswa dapat dilihat pada Lampiran

2.

2. *Learning log*

Learning log merupakan catatan belajar harian siswa dimodifikasi dengan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menggambarkan pendapat siswa tentang 1) konsep yang dipahami siswa pada saat pembelajaran Kingdom Animalia, 2) konsep yang belum dipahami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia, 3) kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran kingdom Animalia dan 4) upaya yang dilakukan siswa dalam mengatasi kesulitan yang dialami pada pembelajaran Kingdom Animalia yang dianalisis secara deskriptif. Adapun format *Learning log* dapat dilihat pada Lampiran 3.

3. Penguasaan konsep yang dimaksud pada penelitian ini adalah penguasaan konsep mengenai materi Kingdom Animalia yang diperoleh dari *learning log*, *quiz*, tes Invertebrata dan tes Vertebrata.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan sebagai alat untuk menjangkau data yang diperlukan terdiri dari 1) angket penelusuran *self regulation*, 2) *learning log*. Instrumen pendukung yang digunakan dalam mendukung instrumen utama yaitu 1) wawancara semiterstruktur, 2) daftar cek observasi kegiatan mengajar 4) catatan lapangan dan 5) hasil penguasaan konsep. Instrumen penelitian yang digunakan memiliki tujuan masing-masing yang spesifik. Tabel 3.1. mencantumkan jenis-jenis instrumen yang disesuaikan dengan tujuan.

Tabel 3.1. Jenis-Jenis Instrumen yang Digunakan pada Penelitian

No	Jenis Instrumen	Data	Sumber data	Waktu
1	Angket penelusuran <i>self regulation</i> berdasarkan LASSI	<i>Self regulation</i> siswa selama pembelajaran Kingdom Animalia yang terdiri dari 1) sikap (<i>attitude</i>), 2) motivasi (<i>motivation</i>), 3) kecemasan (<i>anxiety</i>), 4) konsentrasi (<i>concentration</i>), 5)	Siswa	Setelah kegiatan pembelajaran kingdom Animalia selesai yaitu pada pertemuan ke-10

Sarah Nurmaya, 2016

SELF REGULATION SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN KINGDOM ANIMALIA DENGAN DUKUNGAN LEARNING LOG

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

No	Jenis Instrumen	Data	Sumber data	Waktu
		pengaturan waktu (<i>time management</i>), 6) pengujian diri (<i>self testing</i>) dan 7) persiapan belajar (<i>study aids</i>)		
2	<i>Learning log</i>	Pendapat siswa tentang 1) konsep yang dipahami siswa pada saat pembelajaran Kingdom Animalia, 2) konsep yang belum dipahami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia, 3) kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran kingdom Animalia dan 4) upaya yang dilakukan siswa dalam mengatasi kesulitan yang dialami pada pembelajaran Kingdom Animalia	Siswa	Setelah kegiatan pembelajaran selama 5 kali. <i>Learning log</i> diberikan pada pertemuan ke-2, 4, 6, 7 dan 9
3	Wawancara semiterstruktur	data pendukung <i>self regulation</i> siswa	Siswa	Diluar jam pelajaran
4	Lembar observasi kegiatan pembelajaran	Sebagai data untuk mengetahui terlaksana atau tidaknya kegiatan belajar mengajar di dalam kelas	Proses pembelajaran	Selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung pada pertemuan ke-1, 2, 4 dan 10
5	Catatan penting lapangan	Mencatat hal-hal yang terjadi dan menggambarkan keadaan dalam penelitian yang akan menunjang pembahasan	Peneliti	Selama proses penelitian berlangsung yaitu dari pertemuan ke-1 sampai pertemuan ke-11
6	Penguasaan	Penguasaan konsep	Siswa	1) <i>Quiz</i> diberikan

No	Jenis Instrumen	Data	Sumber data	Waktu
	Konsep	siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia yang diperoleh dari 1) <i>quiz</i> , 2) ulangan harian (Invertebrata dan Vertebrata)		kepada siswa pada pertemuan ke-2, 3 dan 7 2) Tes Invertebrata dilakukan pada pertemuan ke-8 dan tes vertebrata dilakukan pada pertemuan ke 11.

Adapun uraian dari setiap jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket penelusuran *self regulation*

Angket ini terdiri dari beberapa pertanyaan dari *self regulation* yang dikembangkan berdasarkan pada *The Learning and Study Strategies Inventory* (LASSI) yang dikembangkan oleh Weisntein *et al.* (2002). Pernyataan kemampuan *self regulation* ini menggunakan skala bertingkat tipe Likert 4 point dengan menghilangkan point netral (1: sangat tidak setuju hingga ke 4: sangat setuju). Pengisian angket dilakukan dengan memberi tanda checklist (\surd) pada kolom interval untuk menunjukkan kecenderungan sikap siswa yang dapat mendeskripsikan kemampuan *self regulation* siswa selama melaksanakan pembelajaran. Angket *self regulation* siswa dapat dilihat pada Lampiran 2. Berikut kisi-kisi angket *self regulation*.

Tabel 3.2 Distribusi Angket Penelusuran *Self Regulation*

No	Indikator	Definisi	Pertanyaan		Jumlah soal
			(+)	(-)	
1	<i>Attitude</i> (sikap)	- Sikap positif selama pembelajaran - Rasa ingin meraih kesuksesan	1,5,6	3	4
2	Motivasi (motivasi)	- Rajin dan disiplin diri - Kemauan untuk bekerja keras	7,9	2, 4	4

Sarah Nurmaya, 2016

SELF REGULATION SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN KINGDOM ANIMALIA DENGAN DUKUNGAN LEARNING LOG

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

No	Indikator	Definisi	Pertanyaan		Jumlah soal
			(+)	(-)	
3	<i>Anxiety</i> (kecemasan)	- Kekhawatiran dalam pengerjaan dan kinerja pembelajaran	8, 10, 26	27	4
4	<i>Concentration</i> (konsentrasi)	- Konsentrasi pada tugas-tugas akademik - Konsentrasi ketika proses belajar berlangsung	11, 13, 25	28	4
5	<i>Time Management</i> (pengaturan waktu)	- Mengatur waktu dalam belajar dan mengerjakan tugas	15, 24	12, 23	4
6	<i>Self-Testing</i> (pengujian diri)	- Refleksi diri, dan meriview pembelajaran - Mempersiapkan diri	14, 17	18, 20	4
7	<i>Study Aids</i> (persiapan sumber belajar)	- Menyeleksi sumber belajar - Memilih informasi yang penting	16, 19, 22	21	4

2. *Learning log*

Learning log atau catatan harian (jurnal reflektif) dengan ukuran kertas B5 yang ditulis oleh siswa pada pertemuan ke-2, 4, 6, 7 dan 9 setelah proses pembelajaran materi Kingdom Animalia. Pertanyaan yang diajukan dalam *learning log* yaitu: 1) konsep yang dipahami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia, 2) Konsep yang belum dipahami pada pembelajaran Kingdom Animalia, 3) Kesulitan yang dialami siswa pada saat pembelajaran Kingdom Animalia dan 4) Bagaimana cara mengatasi kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia. Format *learning log* dapat dilihat pada Lampiran 3.

3. Wawancara Semiterstuktur

Wawancara semiterstuktur digunakan untuk mendukung data angket *self regulation* siswa. Wawancara ini dilakukan kepada setiap siswa diluar jam pelajaran. Wawancara semiterstuktur ini dibuat berdasarkan indikator *self regulation*. Pedoman wawancara semiterstuktur yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran 4. Berikut kisi-kisi wawancara semiterstuktur mengenai *self regulation* siswa.

Sarah Nurmaya, 2016

SELF REGULATION SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN KINGDOM ANIMALIA DENGAN DUKUNGAN LEARNING LOG

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

Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Semiterstruktur *Self Regulation*

Kategori	Deskripsi	Jumlah soal
<i>Attitude</i> (sikap)	Sikap umum siswa terhadap sekolah dan motivasi umumnya untuk meraih kesuksesan di sekolah.	2
Motivasi (motivasi)	Keinginan dan kemauan siswa dalam belajar (Kinerja diri sendiri dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan)	2
<i>Anxiety</i> (kecemasan)	Kekhawatiran dan kecemasan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran	2
<i>Concentration</i> (konsentrasi)	Fokus dan konsentrasi dalam melaksanakan pembelajaran	1
<i>Time Management</i> (pengaturan waktu)	Pengelolaan waktu belajar dan keefektifan jadwal belajar siswa	1
<i>Self-Testing</i> (pengujian diri)	Mereview pembelajaran secara mandiri	1
<i>Study Aids</i> (persiapan sumber belajar)	Pencarian dan penyeleksian informasi	1

4. Catatan Penting Lapangan

Catatan penting lapangan yang dilakukan oleh peneliti dibuat dalam bentuk catatan harian yang digunakan untuk mencatat hal-hal yang terjadi dan menggambarkan keadaan dalam penelitian untuk menunjang pembahasan. Catatan lapangan ini mencatat beberapa hal yaitu: 1) tanggal dan waktu pelaksanaan penelitian, 2) kondisi siswa-siswa pada saat pembelajaran, dan 3) mencatat perubahan-perubahan yang terjadi ketika proses pembelajaran. Format catatan lapangan dapat dilihat pada Lampiran 5.

5. Penguasaan Konsep

Penguasaan konsep diketahui dari beberapa sumber yaitu 1) *quiz* yang diberikan kepada siswa pada pertemuan ke-2, pertemuan ke-3, dan pertemuan ke- 7, 2) tes yang terdiri dari tes Invertebrata dan tes Vertebrata. Soal tes Invertebrata dan Vertebrata beserta kisi-kisi dapat dilihat pada Lampiran 6. Tes Invertebrata dilakukan pada pertemuan ke-8

sedangkan tes vertebrata dilakukan pada pertemuan ke 10. Hasil *quiz*, tes Invertebrata dan tes Vertebrata pada siswa dapat dilihat pada Lampiran 7.

5. Prosedur Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdiri dari empat tahap. Keempat tahap tersebut yaitu terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian, tahap analisis dan pengolahan data, serta tahap pelaporan. Adapun rinciannya yaitu sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan Penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan meliputi;

- a. Dilakukan studi pendahuluan melalui observasi di sekolah guna memperoleh informasi sistem pembelajaran yang dilakukan pada pembelajaran Biologi khususnya Kingdom Animalia.
- b. Dilakukan telaah Kurikulum 2013 mengenai pokok bahasan yang dijadikan materi pembelajaran dalam penelitian. Sekaligus dilakukan studi literatur mengenai pembelajaran Biologi di sekolah.
- c. Dilakukan Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus yang disusun oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud) sesuai Kurikulum 2013.
- d. Dilakukan penyusunan instrumen penelitian untuk menjangkau data penelitian yang terdiri dari angket penelusuran *self regulation* siswa, *learning log*, wawancara semiterstruktur dan catatan lapangan.
- e. Dilakukan perancangan instrumen penelitian yang telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan judgement instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi :

- a. Latihan penggunaan *Learning log*
 - 1) Sosialisasi berupa penyampaian dilakukan dengan maksud tujuan dan cara kerja penelitian kepada siswa mengenai strategi *learning log* yang akan diterapkan selama pembelajaran.

- 2) Dilakukan sosialisasi tentang penggunaan *learning log* pada pembelajaran.

b. Pengambilan data

- 1) Dilaksanakan pembelajaran pada Kingdom Animalia selama 10 pertemuan. Pertemuan ke-8 dan pertemuan ke-10 digunakan untuk tes Invertebrata dan Vertebrata. Soal tes Invertebrata dan Vertebrata dapat dilihat pada Lampiran 6. Penggunaan metode pembelajaran pada Kingdom Animalia selama 9 pertemuan tersebut menggunakan metode yang berbeda-beda, yaitu:
 - a) Pertemuan ke-1 (Animalia dan Porifera) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah *games*, diskusi dan ceramah.
 - b) Pertemuan ke-2 (Struktur tubuh Porifera dan Filum Coloenterata) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan ceramah.
 - c) Pertemuan ke-3 (perbandingan ciri-ciri Filum Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah praktikum dan diskusi.
 - d) Pertemuan ke-4 (klasifikasi dan siklus hidup Platyhelminthes, Nematelminthes dan Annelida) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah dan tanya jawab.
 - e) Pertemuan ke-5 (Filum Mollusca) dengan metode pembelajaran yang digunakan praktikum dan diskusi.
 - f) Pertemuan ke-6 (Filum Arthropoda) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah digunakan adalah *games*, diskusi dan ceramah.
 - g) Pertemuan ke-7 (Echinodermata dan Chordata) dengan metode pembelajaran yang digunakan adalah praktikum dan diskusi.
 - h) Pertemuan ke-9 (Vertebrata) metode pembelajaran yang digunakan adalah praktikum dan diskusi.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada Kingdom Animalia dapat dilihat pada Lampiran 8.

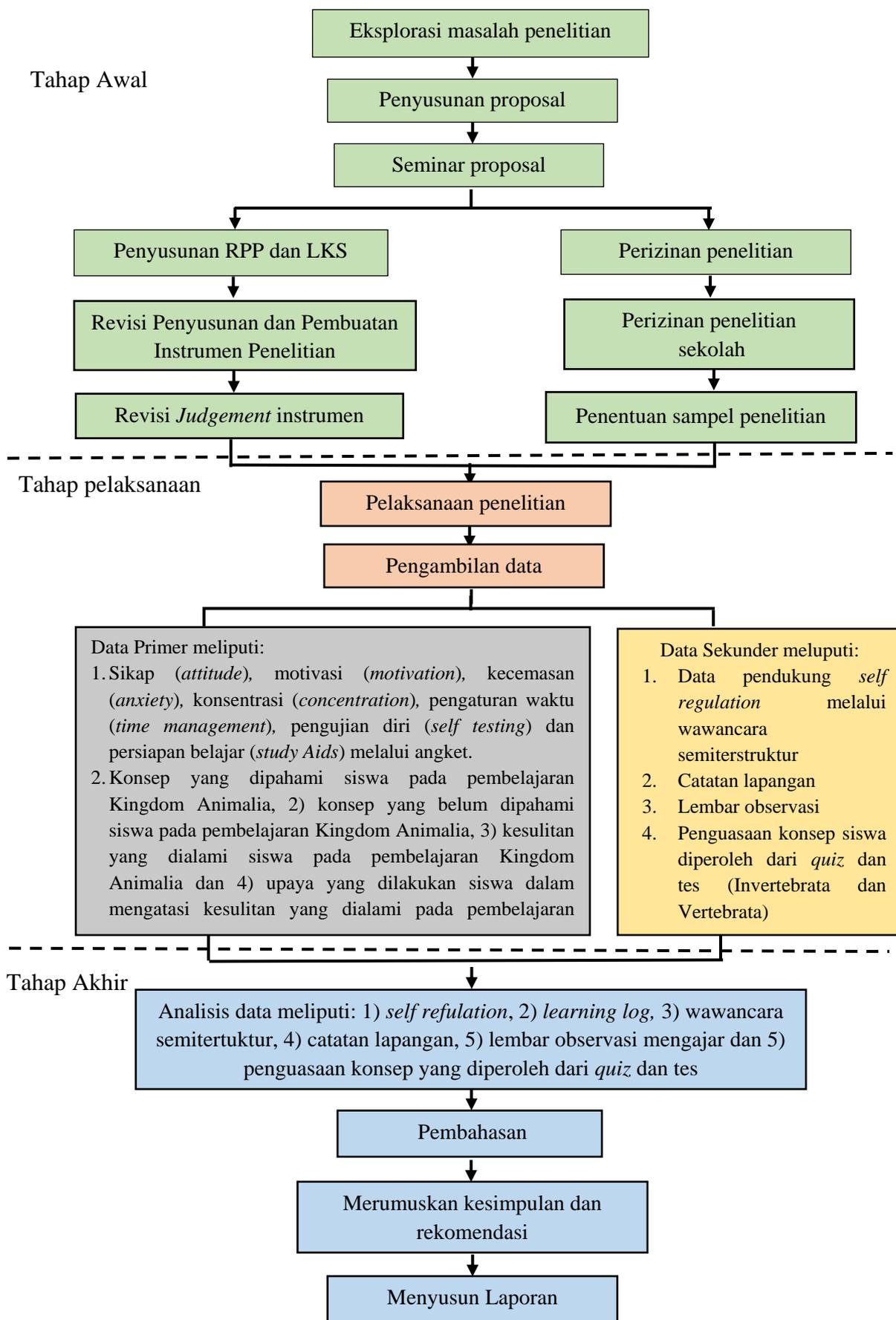
- 2) *Learning log* siswa pada pertemuan ke-2, 4, 6, 7 dan 9 pada pembelajaran Kingdom Animalia dikumpulkan.
- 3) Kemampuan *self regulation* siswa ditelaah dengan angket *self regulation* setelah selesai pelaksanaan pembelajaran Kingdom Animalia secara keseluruhan pada pertemuan ke-9.
- 4) Data melalui angket *self regulation* dikumpulkan untuk mengetahui kriteria *self regulation* siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran Kingdom Animalia dengan dukungan *learning log* pada pertemuan ke-9.
- 5) Segala kejadian faktual penting dicatat dalam catatan lapangan penelitian (Lampiran 5.).

3. Tahap Akhir Penelitian

Tahap akhir dari pelaksanaan penelitian ini meliputi:

- 1) Data hasil penelitian yang telah dilakukan pada tahap pelaksanaan penelitian diolah lebih lanjut dijelaskan pada pengolahan data hal. 47.
- 2) Hasil analisis dikaji dan disajikan sebagai temuan peneliti.
- 3) Laporan penelitian disusun.

Secara singkat prosedur penelitian yang akan dilakukan disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur penelitian

Sarah Nurmay

SELF REGULAI ION SISWA SMA PADA PEMBELAJARAN KINGDOM ANIMALIA DENGAN DUKUNGAN LEARNING LOG

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

6. Pengolahan Data

Setelah dilakukan penelitian maka diperoleh sejumlah data. Berikut ini adalah uraian teknik analisis data penelitian.

1. Data *self regulation* berdasarkan angket

Data angket penelusuran *self regulation* terdiri dari skala ordinal (4-skala tipe Likert). Ketentuan skoring data jawaban ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Ketentuan Skoring Angket *Self Regulation*

Pilihan	Skor	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

Berdasarkan skor yang diperoleh setiap siswa, maka dilakukan kategorisasi perolehan kemampuan *self regulation* siswa tersebut dengan interpretasi dari penelitian LASSI. Pada Tabel 3.5 dapat dilihat kategorisasi perolehan skor angket *self regulation*.

Tabel 3.5 Kategorisasi Perolehan Skor *Self Regulation*

Skor rata-rata	Kategori
1,00 – 1,49	Kurang Baik
1,50 – 2,49	Cukup Baik
2,50 – 3,49	Baik
3,50 – 4,00	Sangat Baik

Hasil pengolahan data mengenai angket *self regulation* siswa dapat dilihat pada Lampiran 9.

2. Data Konsep yang dipahami, belum dipahami, kesulitan yang dialami dan upaya yang dilakukan siswa pada Pembelajaran Kingdom Animalia

Informasi mengenai 1) konsep yang dipahami siswa, 2) konsep yang belum dipahami siswa, 3) kesulitan yang dialami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia dan 4) upaya siswa mengatasi kesulitan belajarnya diperoleh melalui *learning log* siswa. Data yang diperoleh

tersebut kemudian diolah dan dianalisis setiap komponen pada setiap individu. Data yang telah dianalisis dapat dilihat pada Lampiran 10.

- 1) Data mengenai konsep yang dipahami siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia diolah menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2006a).

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

Keterangan

NP : Nilai persen yang dicari atau yang diharapkan

R : Jumlah skor yang diperoleh siswa

NS : Total skor maksimal

Data yang telah diperoleh kemudian dihitung nilai rata-ratanya dengan mencocokkan kriteria yang merujuk pada pedoman penilaian menurut (Arikunto, 2006b). Kriteria tersebut disajikan dalam Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kategorisasi Persentase Konsep yang Dipahami Siswa

Tingkat Penguasaan	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
66 – 79	Baik
56 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang
30 – 39	Sangat Kurang

3. Wawancara Semiterstruktur

Dari wawancara semiterstruktur yang dilakukan diluar jam pelajaran, diperoleh jawaban siswa yang bervariasi. Kemudian setiap jawaban siswa dikelompokkan berdasarkan pertanyaan yang diajukan. Setelah dikelompokkan kemudian dianalisis setiap komponen perindividu dan dikelompokkan pola atau kecenderungan jawaban. Hasil wawancara semiterstruktur yang dilakukan dapat dilihat pada Lampiran 11.

4. Data Pelaksanaan Pembelajaran berdasarkan Lembar Observasi

Data dari lembar observasi yang digunakan pada penelitian berupa daftar cek dalam mengajar dengan menggunakan tanda checklist (√) pada kolom yang disediakan. Format lembar observasi dapat dilihat pada

Lampiran 12. Data yang diperoleh dipilah dan dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis dari lembar observasi dapat dilihat pada Lampiran 13.

5. Data Penguasaan Konsep Siswa pada Pembelajaran Kingdom Animalia

Data mengenai penguasaan konsep siswa pada pembelajaran Kingdom Animalia diperoleh dari 1) *quiz* yang diberikan kepada siswa pada pertemuan ke-2, 3 dan 7, 2) tes Invertebrata dilakukan pada pertemuan ke-8 dan tes Vertebrata dilakukan pada pertemuan ke 10. Hasil pengolahan data penguasaan konsep siswa dapat dilihat pada Lampiran 16.

