

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di sekolah SMP Negeri Se-Kecamatan Siak Kecil Kabupaten Bengkalis pada bulan Maret 2018. (Lampiran 1)

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016: 215). Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah topic penelitian dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian (Satori & Komariah, 2014: 46). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa-siawi kelas VIII SMPN Se-Kecamatan Siak Kecil yang terdiri dari 4 sekolah.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2016: 215), menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi.

Tabel 1. Populasi dan Sampel Penelitian SMPN Kelas VIII Se-Kecamatan Siak Kecil

No	Nama Sekolah	Jumlah Kelas	Jumlah Populasi		Jumlah Keseluruhan Populasi	Jumlah Sampel		Jumlah Keseluruhan Sampel
			Lk	Pr		Lk	Pr	
1	SMPN 1 Siak Kecil	4	61	57	118	31	29	60
2	SMPN 2 Siak Kecil	4	46	56	102	23	28	51
3	SMPN 3 Siak Kecil	3	38	31	69	38	31	69
4	SMPN 4 Siak Kecil	1	18	17	35	18	17	35
	Jumlah	12	162	161	324	110	105	215

Sumber: Data Primer

Jika subjek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya lebih besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tergantung kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana (Arikunto,2010:112). Dalam penelitian ini sampel diambil dari populasi secara acak (*random sampling*) dan sampel jenuh (*saturation sampling*). Populasi kelas VIII SMPN 1 berjumlah 118 siswa dan SMPN 2 Siak Kecil 102 siswa menggunakan sampel populasi secara acak (*random sampling*). Karena jumlah populasi lebih dari 100 siswa, maka sampelnya diambil 50%, yaitu berjumlah 60 siswa di SMPN 1 dan 51 siswa di SMPN 2. Sedangkan SMPN 3 dan SMPN 4 Siak Kecil, populasi digunakan sebagai sampel atau sampel jenuh (*saturation sampling*), karena jumlah siswa kurang dari 100, yaitu 69 siswa di SMPN 3 dan 35 siswa di SMPN 4 Siak Kecil. Jadi jumlah semua sampel yang diambil sebanyak 215 siswa.

3.3 Metode Penelitian

Menurut Singarimbun & Effendi (2012: 3), penelitian survai adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Penelitian survai digunakan untuk (1) penjajakan (*eksploratif*), (2) deskriptif, (3) penjelasan (*explanatory atau confirmatory*), yakni untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis, (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa yang akan datang, (6) penelitian operasional, dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial. Menurut Fraenkel & Wallen dalam Arifin (2014: 64), menyatakan tujuan dari penelitian survai yakni untuk (a) mencari informasi faktual yang mendetail, (b) mengidentifikasi masalah-masalah atau mendapatkan justifikasi keadaan dan kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan, (c) untuk mengetahui hal-hal yang dilakukan oleh orang-orang yang menjadi sasaran penelitian dalam memecahkan masalah.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian untuk mengetahui profil kesadaran dan strategi metakognisi dilaksanakan melalui beberapa tahap berikut ini:

- 1) Penetapan populasi dan sampel
- 2) Penetapan variabel dan indikator penelitian yang dijadikan dasar penyusunan instrument penelitian
- 3) Penyusunan angket/ lembar pertanyaan
- 4) Uji coba keterbacaan angket
- 5) Pengambilan data dan penyebaran angket
- 6) Pengelolaan angket
- 7) Pelaporan hasil penelitian.

3.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang kesadaran metakognisi dan strategi metakognisi. Data tentang kesadaran metakognisi dan strategi metakognisi diperoleh dari 2 jenis angket yang diberikan kepada siswa.

Data tentang kemampuan metakognisi siswa diperoleh melalui instrument *Metakognitive Awareness Inventory* (MAI), yang dikembangkan oleh Schraw & Dennison, (1994). Instrumen tersebut berisi pernyataan yang menunjukkan kemampuan metakognisi siswa sesuai dengan indikator kemampuan metakognisi. Pernyataan dalam instrument MAI terdiri dari 52 item pernyataan, yang diberikan kepada siswa diisi sesuai dengan pengalaman siswa dengan memberikan tanda cheklis pada pertanyaan yang berisi pilihan jawaban TP (tidak pernah), SJ (sangat jarang), J (jarang), S (sering), SS (sangat sering) dan angket strategi metakognisi terdiri dari 8 item pertanyaan.

Dengan melihat pernyataan Schraw & Dennison (1994), tentang strategi belajar yang berhubungan dengan kesadaran metakognisi siswa maka penulis dapat menyimpulkan dengan melihat rumusan indikator, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 dan di bawah ini:

Tabel 2. Kisi-Kisi Inventori Kesadaran Metakognisi Siswa

No	Indikator	Sub indikator	No item pernyataan	Jumlah
1	Pengetahuan Metakognisi	a. Pengetahuan Prosedural	3, 14, 27, 33	4
		b. Pengetahuan Deklaratif	10, 12, 16, 17, 20, 32, 46	7
		c. Pengetahuan Kondisional	5, 15, 18, 26, 29, 35	6
2	Regulasi Kognisi	a. Strategi Informasi Pengaturan Manajemen	9, 13, 30, 31, 37, 39, 41, 43, 47, 48	10
		b. Planning (Perencanaan)	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45	7
		c. Monitoring secara komprehensif (menyeluruh)	1, 2, 11, 21, 28, 34, 49	7
		d. Strategi (<i>debugging</i>)	25, 40, 44, 51, 52	5
		e. Evaluasi	7, 19, 24, 36, 38, 50	6
	Jumlah	8 Sub Indikator		52

Diadaptasi Dari: Schraw & Dennison (1994)

Untuk mengetahui strategi metakognisi siswa terhadap pembelajaran, ditentukan dengan distribusi jawaban setiap pertanyaan dalam inventori. Adapun kisi-kisi inventori strategi metakognisi siswa yaitu seperti Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Kisi-Kisi Inventori Strategi Metakognisi Siswa

No Item	Indikator
1	Memahami strategi metakognisi dalam belajar dan mengetahui arti dari metakognisi.
2	Mengetahui strategi-strategi metakognisi yang pernah digunakan dalam belajar.
3	Mengetahui strategi metakognisi yang pernah dilatih oleh Bapak/Ibu guru dalam belajar beserta cara melatihnya.
4	Mengetahui frekuensi penugasan strategi metakognisi dalam pembelajaran
5	Mengetahui strategi metakognisi yang paling sering dan yang paling jarang digunakan., kelebihan dan kekurangan strategi metakognisi tersebut, beserta alasannya.
6	Mengetahui adanya cara lain yang digunakan selain strategi metakognisi yang telah disebutkan sebelumnya

Lanjutan Tabel 3

No Item	Indikator
7	Mengetahui seberapa sering menggunakan strategi metakognisi yaitu membuat ringkasan
8	Mengetahui seberapa sering menggunakan strategi metakognisi yaitu menggarisbawahi bacaan

Diadaptasi dari: Amnah (2014)

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan. Sugiyono (2016: 137) mengatakan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi setting-nya, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*). Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan cara/ teknik sebagai berikut:

- 1) Angket/ kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016:142). Angket yang digunakan pada penelitian ini telah dilakukan validasi oleh peneliti sebelumnya. Pada penelitian ini terdapat 2 jenis angket yaitu, angket kesadaran metakognisi dan angket strategi metakognisi. Pada kedua angket metakognisi bersifat terbuka. Angket kesadaran metakognisi menggunakan tipe angket pilihan, sedangkan angket strategi metakognisi menggunakan tipe isian.

- 2) Wawancara adalah sebuah proses interaksi komunikasi yang dilakukan oleh setidaknya dua orang, atas dasar ketersediaan dan dalam setting alamiah, dimana arah pembicaraan mengacu kepada tujuan yang telah ditetapkan dengan mengedepankan trust sebagai landasan utama dalam proses memahami (Herdiansyah, 2015: 31). Pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak terstruktur. Menurut Sugiyono (2015: 197), wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.
- 3) Observasi adalah suatu cara pengamatan yang sistematis dan selektif terhadap suatu interaksi atau fenomena yang sedang terjadi (Asra, dkk, 2014: 105). Pelaksanaan observasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu; 1) observasi terstruktur, dan 2) observasi tidak terstruktur. Pada penelitian ini peneliti menggunakan observasi terstruktur. Menurut Sugiyono (2015: 205), observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya. Jadi observasi terstruktur dilakukan apabila peneliti telah tahu dengan pasti tentang variabel apa yang akan diamati.
- 4) Dokumentasi adalah barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya (Arikunto, 2010: 201). Dokumentasi yang di ambil peneliti berupa foto-foto pada saat pembelajaran dikelas, kondisi sekolah dan dokumen-dokumen berupa buku siswa.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif. Sugiyono (2016: 147), mengatakan analisis data deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum untuk generalisasi. Analisis deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil.

Penelitian ini menggunakan pengukuran *skala likert* yang telah dimodifikasi. Dengan *skala likert* variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Untuk mengetahui pengetahuan metakognisi siswa terhadap pembelajaran biologi, ditentukan dengan distribusi jawaban dari setiap pertanyaan dalam inventori. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Skor penilaian item pernyataan angket kesadaran metakognisi siswa

No	Kriteria	Skor Nilai
1	SS (Sering Sekali)	4
2	S (Sering)	3
3	J (Jarang)	2
4	SJ (Sangat Jarang)	1
5	T (Tidak Pernah)	0

Sumber : Modifikasi Peneliti dari Sugiyono (2016: 93-95)

Dari jumlah total nilai/ skor siswa, maka dilakukan pengkategorian sesuai dengan rating skala. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5 rating skala penilaian kemampuan metakognisi siswa dibawah ini:

Tabel 5. Rating Skala Penilaian Kemampuan Metakognisi Siswa

Skala Nilai	Criteria	Uraian Kemampuan
0	Belum berkembang	Belum menggunakan metakognisi
1-42	Masih sangat beresiko	Belum memiliki kesadaran bahwa berfikir adalah proses
43-84	Belum begitu berkembang	Belum mampu memisahkan apa yang dia pikirkan dan bagaimana dalam berpikir
85-126	Mulai berkembang	Dapat dibantu untuk sadar akan cara berpikir sendiri dengan menggugah dan mendukung cara mereka berpikir.
127-168	OK (sudah berkembang baik)	Sadar dengan cara berpikirnya dan dapat membedakan tahap elaborasi input dan output dari proses berpikir, terkadang menggunakan model ini untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya.
169-208	Super (berkembang sangat baik)	Menggunakan kesadaran metakognitif secara teratur untuk mengatur proses berpikir dan belajarnya secara mandiri. Sadar akan banyak macam cara dalam berpikir, mampu menggunakannya secara lancar dan dapat merefleksikan proses berpikirnya.

Dimodifikasi Oleh Amnah Dari Green (2002)

Menurut Sudijono (2012: 43), cara untuk menentukan analisis data yaitu dengan mencari besarnya relative, persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = Persentase nilai kemampuan metakognisi

F = Frekuensi penelitian kemampuan metakognisi

N = Nilai total keseluruhan penelitian