

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam menafsirkan istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka diperlukan penjelasan mengenai istilah-istilah yang digunakan, yaitu:

1. Minat siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan dalam penelitian ini adalah tingkat kesukaan dan ketertarikan, baik secara emosi maupun fisik, serta sejauh mana keingintahuan siswa untuk lebih mengenal tumbuhan tersebut.
2. Analisis minat berarti mengetahui tingkat minat siswa terhadap tumbuhan dengan menggunakan angket dan kegiatan observasi.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, peneliti hanya mencari dan mengumpulkan informasi tentang minat siswa SMP kelas VII terhadap keanekaragaman tumbuhan.

2. Instrumen Penelitian

Data penelitian diperoleh melalui beberapa instrumen berikut yaitu:

- a. Lembar observasi untuk mengetahui jumlah siswa yang berminat terhadap tumbuhan yang berada di lingkungan sekolahnya, meliputi jumlah siswa yang mengamati dan jumlah siswa yang bertanya.

Lembar observasi ini diisi oleh observer berdasarkan kegiatan observasi siswa sebagai *field note*.

- b. Tanya jawab (diskusi) digunakan sebagai sarana pemberian informasi tentang tumbuhan yang diobservasi. Pemberian informasi ini dilakukan oleh observer.
- c. Kuisisioner (angket) siswa, digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketertarikan siswa terhadap tumbuhan dan mengetahui respon siswa tentang penelitian yang dilakukan.

3. Teknik Pengolahan Data

Hasil diskusi dan tanya jawab akan menjadi bahan pembahasan yang selanjutnya akan disesuaikan dengan hasil data di atas (hasil kuisisioner) mengenai daya tarik siswa terhadap tanaman berupa penilaian yang diberikan oleh siswa terhadap setiap jenis tanaman kegiatan observasi. Pada akhirnya, penilaian yang dilakukan bersifat kuantitatif dan kualitatif.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa SMP kelas VII yang masih mengikuti kegiatan pembelajaran di semester ganjil. Subjek penelitian merupakan siswa dari 4 SMP yang berada di perkotaan, antara lain:

1. SMP Negeri 5 Bandung
2. SMP Negeri 15 Bandung
3. SMP Negeri 40 Bandung
4. SMP Negeri 29 Bandung

Jumlah siswa yang diikutsertakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 148 siswa dengan rincian pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Peserta

No.	Sekolah	L	P	Jumlah	Observer
1	SMP Negeri 29 Bandung	18	22	40	6
2	SMP Negeri 40 Bandung	12	19	31	5
3	SMP Negeri 15 Bandung	18	21	39	6
4	SMP Negeri 5 Bandung	19	19	38	6
	Jumlah	67	81	148	23

Pemilihan kelas tersebut diambil berdasarkan informasi dari guru biologi disetiap sekolah. Pertimbangan ini juga diusahakan agar selisih antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan tidak terlalu jauh, mengingat memang rata-rata jumlah siswa laki-laki selalu lebih sedikit daripada siswa perempuan.

Jumlah siswa yang diikutsertakan dalam penelitian ini sebanyak 148 siswa dari empat sekolah yang berbeda tingkatan cluster. Pemilihan keempat sekolah tersebut diambil berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu dipilih sekolah-sekolah yang dapat diakses dengan mudah asalkan dapat mewakili masing-masing cluster. Pemilihan 4 sekolah dari cluster yang berbeda bertujuan untuk memperkaya subjek penelitian mengingat Dinas Pendidikan telah mengelompokkan sekolah-sekolah menjadi 4 tingkatan cluster.

SMP Negeri 5 Bandung adalah perwakilan dari cluster 1. Jumlah siswa yang diikutsertakan adalah sebanyak 38 siswa dari kelas VII-D. Kelas ini dipilih sebagai sample karena tidak ada selisih antara banyaknya siswa laki-laki dengan siswa perempuan, yaitu masing-masing 19 orang siswa. Lingkungan sekolah

mendukung untuk kegiatan penelitian karena memiliki lahan hijau yang ditumbuhi dengan berbagai macam tumbuhan.

SMP Negeri 15 Bandung adalah perwakilan dari cluster 2. Jumlah siswa yang diikutsertakan adalah sebanyak 39 siswa dari kelas VII-G, yaitu 18 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Meskipun ada perbedaan jumlah antara siswa laki-laki dan perempuan, akan tetapi kelas ini dipilih karena selisihnya yang tidak terlalu jauh dan disesuaikan dengan perizinan dari guru biologi yang bersangkutan. Lingkungan sekolah cukup mendukung untuk kegiatan penelitian. Meskipun kondisi lahan hijaunya tidak sebaik kondisi lahan hijau di SMP Negeri 5 Bandung, akan tetapi jenis-jenis tumbuhan yang ada dapat mewakili dan mendukung untuk kegiatan pengamatan.

SMP Negeri 40 Bandung adalah perwakilan dari cluster 3. Jumlah siswa yang diikutsertakan adalah sebanyak 31 siswa dari kelas VII-A, yaitu 12 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan. Selisih antara siswa laki-laki dan siswa perempuan cukup jauh, yaitu terpaut 7 siswa, hal ini terjadi karena pada saat pelaksanaan penelitian ada beberapa siswa yang kesiangan dan tidak masuk sekolah. Lingkungan sekolah mendukung untuk kegiatan penelitian karena memiliki lahan hijau yang ditumbuhi dengan berbagai macam tumbuhan.

SMP Negeri 29 Bandung adalah perwakilan dari cluster 4. Jumlah siswa yang diikutsertakan adalah sebanyak 40 siswa dari kelas VII-G, yaitu 18 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Sama seperti SMP sebelumnya, selisih jumlah siswa laki-laki dan siswa perempuan di SMP 29 terjadi karena pada saat dilakukan penelitian ada siswa yang tidak masuk sekolah. Lingkungan sekolah mendukung

untuk kegiatan penelitian karena memiliki lahan hijau yang ditumbuhi dengan berbagai macam tumbuhan.

D. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

- a. SMP Negeri 5 Bandung yang berlokasi di Jln. Sumatera No. 40 Bandung
- b. SMP Negeri 15 Bandung yang berlokasi di Jln. Dr. Setiabudhi No. 85 Bandung
- c. SMP Negeri 40 Bandung yang berlokasi di Jln. Wastukencana No. 75A Bandung
- d. SMP Negeri 29 Bandung yang berlokasi di Jln. Geger Arum No. 11A Bandung

2. Waktu Penelitian

- a. SMP Negeri 5 Bandung: Kamis, 04 Juni 2009
- b. SMP Negeri 15 Bandung: Senin, 01 Juni 2009
- c. SMP Negeri 40 Bandung: Kamis, 28 Mei 2009
- d. SMP Negeri 29 Bandung: Selasa, 02 Juni 2009

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian

a. Pendataan tumbuhan

Pada awal penelitian dilakukan pendataan tumbuhan-tumbuhan yang ada di setiap sekolah. Pendataan ini dilakukan dengan cara sederhana, yaitu mencatat setiap tumbuhan yang ditemui dan mencari deskripsi tumbuhan dari beberapa pustaka. Hal ini perlu dilakukan untuk beberapa tujuan. Pertama, untuk mempermudah observer dalam membimbing kelompok pada saat pengamatan, sehingga observer memperoleh gambaran umum tentang keanekaragaman tumbuhan yang ada di sekolah tersebut. Kedua, untuk melihat kesamaan beberapa tumbuhan yang ada di setiap sekolah. Ketiga, untuk memberikan gambaran bagaimana minat siswa dapat muncul dengan kondisi keanekaragaman tumbuhan di masing-masing sekolah.

Berdasarkan hasil pendataan yang dilakukan, setiap sekolah memiliki jenis dan jumlah tumbuhan yang berbeda-beda. Ada beberapa jenis tumbuhan yang sama yang tumbuh di keempat sekolah tersebut seperti pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Daftar tumbuhan di setiap sekolah

No.	Nama Latin	Nama Daerah	SMPN 29 Bdg	SMPN 40 Bdg	SMPN 15 Bdg	SMPN 5 Bdg
1	<i>Filicium decipiens</i>	Ki Sabun	√	√	√	√
2	<i>Sansevieria trifasciata</i>	Lidah Mertua	√	√	√	√
3	<i>Aloe vera</i>	Lida Buaya	√	√	√	√
4	<i>Euphorbia milii</i>	Pakis giwang	√	√	√	√
5	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Cocor Bebek	√	√	√	√
6	<i>Rhoeo discolor</i>	Sosongkokan	√	√	√	√
7	<i>Aglaonema sp.</i>	Aglaonema	√	√	√	√
8	<i>Casuarina sp.</i>	Cemara	√	√	√	√
9	<i>Phaleria macrocarpa</i>	Mahkota Dewa	√	√	√	√
10	<i>Bryophyta</i>	Lumut	√	√	√	√
11	<i>Musa sp.</i>	Pisang	√	√	√	√
12	<i>Averrhoa carambola</i>	Belimbing	√	√	√	√
13	<i>Mangifera indica</i>	Mangga	√	√	√	√
14	<i>Dieffenbachia sp.</i>	Sri Rejeki	√	√	√	√
15	<i>Artocarpus altilis</i>	Sukun	√	√	√	√
16	<i>Amaranthus sp.</i>	Bayam	√	√	√	√
17	<i>Citrus sp.</i>	Jeruk	√	√	√	√
18	<i>Lavandula sp.</i>	Lavender	√	√	√	√
19	<i>Centella asiatica</i>	Pegagan	√	√	√	√
20	<i>Psidium guajava</i>	Jambu batu	√	√	√	√
21	<i>Caladium sp.</i>	Keladi	√	√	√	√
22	<i>Althenanthera amoena</i>	Krokot kriminil	√	√	√	√
23	<i>Drymoglossum</i>	Paku picis	√	√	√	√
24	<i>Cactaceae</i>	Kaktus	√	√	√	√
25	<i>Adiantum sp.</i>	Suplir	√	√	√	√
26	<i>Dracaena angustifolia</i>	Suji	√	√	√	√
27	<i>Syzygium aqueum</i>	Jambu air	√	√	-	-
28	<i>Coleus scutelerioides</i>	Jawer kotok	√	√	-	-
29	<i>Anthurium crystallinum</i>	Kuping gajah	√	√	-	-
30	<i>Jasminum sp.</i>	Melati	√	√	-	-
31	<i>Bougenville sp.</i>	Kembang kertas	√	-	-	-
32	<i>Ananas comosus</i>	Nanas	-	√	√	√
33	<i>Platyserium bifurcatum</i>	Paku tanduk rusa	-	√	√	√
34	<i>Bambusa multiplex</i>	Bambu	-	√	√	√
35	<i>Xanthosoma sp.</i>	Talas	√	√	-	-
36	<i>Rosa sp.</i>	Mawar	√	√	-	-
37	<i>Carica papaya</i>	Pepaya	√	√	-	-
38	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Kembang sepatu	√	-	-	√
39	<i>Codiaeum variegatum</i>	Puring	√	-	-	√
40	<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	-	√	-	√
41	<i>Anthurium sp.</i>	Anturium	-	√	-	√
42	<i>Orchidaceae</i>	Anggrek	-	√	-	√

No.	Nama Latin	Nama Daerah	SMPN 29 Bdg	SMPN 40 Bdg	SMPN 15 Bdg	SMPN 5 Bdg
43	<i>Carpenteria acuminata</i>	Palm	-	√	-	√
44	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	-	√	√	-
45	<i>Averhoa blimbi</i>	Belimbing wuluh	-	-	√	√
46	<i>Sechium edule</i>	Labu siam	√	-	-	-
47	<i>Piper betle</i>	Sirih	√	-	-	-
48	<i>Morus alba</i>	Arben	√	-	-	-
49	<i>Citrus grandis</i>	Jeruk Bali	√	-	-	-
50	<i>Ficus elastica</i>	Karet munding	√	-	-	-
51	<i>Polianthes tuberosa</i>	Sedap malam	-	√	-	-
52	<i>Adenantha pavonia</i>	Saga pohon	-	-	√	-
53	<i>Zephyranthes candida</i>	Kembang coklat	-	-	√	-
54	<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Kastuba	-	-	√	-
55	<i>Equisetum debile</i>	Paku ekor kuda	-	-	-	√
56	<i>Anthurium pedatoradiatum</i>	Wali songo	-	-	-	√
57	<i>Cycas rumphii</i>	Pakis haji	-	-	-	√
58	<i>Pinus merkusii</i>	Pinus	-	-	-	√
59	<i>Dimocarpus longan</i>	Lengkeng	-	-	-	√
60	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	-	-	-	√

Dari tabel 3.2 dapat dilihat bahwa sebagian besar tumbuhan di keempat sekolah tersebut adalah jenis tumbuhan yang sama. Dengan adanya kesamaan ini dapat meminimalkan perbedaan dalam pelaksanaan penelitian, dan meminimalkan terjadinya bias dalam hasil penelitian.

Pendataan tumbuhan sebelum dilaksanakannya kegiatan penelitian sangat mempermudah peneliti terutama dalam kegiatan pengamatan tumbuhan. Peneliti mendapatkan gambaran umum tentang tumbuhan-tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah, sehingga dapat menguasai identifikasi tumbuhan ketika mendapat pertanyaan dari siswa pada saat kegiatan pengamatan. Banyaknya jenis tumbuhan di suatu sekolah tidak mempengaruhi tingkat minat siswa terhadap tumbuhan akan tetapi

keberadaan tumbuhan tersebut sangat membantu pada proses pembelajaran biologi tentang keanekaragaman tumbuhan.

Banyaknya kesamaan jenis tumbuhan di keempat sekolah tersebut sangat membantu dalam kelancaran penelitian karena tidak ada perbedaan yang begitu jauh antara sekolah satu dengan sekolah lainnya. Perbedaan keragaman jenis tumbuhan di setiap sekolah sangatlah wajar karena denah dan struktur setiap sekolah pun berbeda-beda. Jenis-jenis tumbuhan yang ada di setiap sekolah cukup mewakili untuk dijadikan bahan pengamatan keanekaragaman tumbuhan. Setidaknya para siswa diharapkan untuk mengenal tumbuhan-tumbuhan yang hidup di lingkungan sekitarnya, dan sekolah adalah salah satu tempat di mana siswa lebih banyak melakukan aktivitas kesehariannya mulai dari pagi hari hingga berakhirnya kegiatan pembelajaran sampai siang hari bahkan sore hari.

b. Persiapan instrumen penelitian

Angket yang digunakan untuk mengetahui minat siswa dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu angket terbuka dan angket Likert. Dalam pembuatan angket ini diperlukan ketelitian untuk meminimalkan terjadinya kesalahpahaman dari siswa dalam menafsirkan setiap pertanyaan ataupun pernyataan sehingga tidak membiaskan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang telah disusun.

Meskipun telah melakukan tahap evaluasi dan *judgement* oleh dosen ahli, tapi masih saja ada siswa yang bertanya tentang maksud dari pertanyaan atau pernyataan dan beberapa istilah yang kurang dimengerti

dari angket tersebut. Untuk mengatasinya, peneliti kembali menjelaskan secara lisan setelah sebelumnya diberikan arahan dan petunjuk untuk mengisi kedua angket tersebut.

2. Tahap pelaksanaan

a. Pengisian angket terkait proses pembelajaran

Angket pertama yaitu angket terbuka, berisi beberapa pertanyaan tentang minat siswa terhadap tumbuhan yang dilihat dari ketertarikannya terhadap pelajaran biologi dan proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Angket pertama ini diisi oleh siswa sebelum melakukan kegiatan pengamatan.

b. Observasi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengamati tumbuhan-tumbuhan yang ada di lingkungan sekolahnya dan pencatatan data oleh observer. Siswa diberi kesempatan untuk mengobservasi tumbuhan-tumbuhan. Dalam kegiatan ini observer mencatat data yang diperlukan.

Sebelumnya siswa diberitahukan bahwa mereka akan melakukan kegiatan pengamatan tumbuhan di lingkungan sekolah mereka. Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri atas 5-6 orang siswa, dan setiap kelompok dibimbing oleh seorang observer. Pembagian kelompok ini hanya bertujuan untuk mempermudah observer dalam mendeskripsikan setiap minat siswa. Agar tidak terlalu banyak siswa yang dibimbing, maka observer yang dibutuhkan pun cukup banyak.

Setiap kelompok melakukan pengamatan terhadap keanekaragaman tumbuhan yang ada di sekolahnya. Dalam kegiatan ini siswa diberi kesempatan untuk mengamati keanekaragaman tumbuhan yang ada di sekolahnya. Siswa mengamati berarti siswa dapat menggunakan seluruh inderanya untuk menunjukkan minatnya terhadap setiap tumbuhan, siswa juga dapat bertanya, berdiskusi langsung ataupun menjelaskan tentang tumbuhan-tumbuhan yang ada di sekolah, baik dengan observer maupun dengan teman kelompoknya. Untuk mencatat proses kegiatan yang dilakukan, setiap observer mendapatkan satu lembar observasi sebagai catatan lapangan yang berisi tentang tabel profil minat siswa, meliputi kemampuan mengobservasi yang menyertakan pengindraannya (melihat lebih dekat, meraba, membaui, merasakan), kemampuan bertanya dan menjawab pertanyaan, serta menjelaskan lebih dalam lagi tentang tumbuhan-tumbuhan yang sedang diamati.

Lembar observasi ini diharapkan dapat menggambarkan perbedaan minat antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Kegiatan ini berlangsung selama satu jam pelajaran penuh atau selama 45 menit. Dengan waktu sebanyak itu diharapkan setiap kelompok dapat mengamati seluruh keanekaragaman tumbuhan yang hidup di lingkungan sekolah mereka.

c. Diskusi dan tanya jawab

Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi tentang tanaman yang diobservasi. Pemberian informasi disampaikan oleh observer. Kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan kegiatan observasi. Pertanyaan yang bisa diajukan oleh siswa tidak dibatasi, karena dengan beberapa pertanyaan tersebut dapat mengindikasikan seberapa jauh minat siswa untuk ingin lebih mengetahui tentang tumbuhan, dan hal itu bisa dijadikan kesempatan bagi teman satu kelompoknya untuk menggali pengetahuan tidak hanya pemberian informasi dari observer saja.

d. Pengisian angket terkait motif dan sikap penilaian

Angket kedua yaitu angket Likert, berisi pernyataan-pernyataan tentang berbagai aspek yang dapat menggambarkan minat siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan terkait motif dan sikap penilaian. Pernyataan-pernyataan pada angket ini disusun dengan menggunakan skala Likert berdasarkan 6 indikator minat dasar menurut Spranger (Makmun, 2004: 61), yaitu teoritis, ekonomis, estetis, sosial, politis, dan religius. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Supriatna (2009) bahwa “suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal dari pada yang lainnya dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam bentuk aktifitas”.

F. Pengembangan Instrumen Penelitian

1. Lembar observasi

Lembar observasi ini berupa catatan lapangan yang berisis indikator-indikator minat siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan (Tabel 3.3).

Tabel 3.3
Kisi-kisi lembar observasi

No	Indikator umum	Indikator khusus	Jumlah	
			Laki-laki	Perempuan
1.	Siswa yang tertarik untuk mengamati lebih dalam	a. Melihat lebih dekat		
		b. Meraba/memegang		
		c. Membau/mencium		
2.	Siswa yang bertanya	a. Bertanya mengenai identitas tumbuhan (ciri-ciri, cara hidup, dll)		
		b. Bertanya mengenai kegunaan dan manfaat tumbuhan		
3.	Siswa yang mengenal dan memahami	a. Siswa dapat menjawab pertanyaan temannya sebelum dijawab oleh observer		
		b. Siswa dapat mendeskripsikan lebih mendalam tentang tumbuhan tersebut		

2. Angket minat siswa terkait proses pembelajaran

Angket pertama ini berisi sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari siswa mengenai minatnya terhadap keanekaragaman tumbuhan terkait proses pembelajaran. Angket ini juga menggambarkan bagaimana siswa dapat memperoleh pengetahuan tentang tumbuhan dan seberapa banyak siswa mengenal nama-nama tumbuhan yang ada di sekolahnya. Berikut adalah Tabel 3.4 yang berisi kisi-kisi angket terkait proses pembelajaran.

Tabel 3.4
Kisi-kisi angket terkait proses pembelajaran

No. Soal	Aspek yang ditanyakan	Pilihan jawaban
1	Pendapat siswa tentang pelajaran biologi	a. menyenangkan, karena ... b. tidak menyenangkan, karena ...
2	Materi biologi yang paling disukai oleh siswa	a. tentang hewan, karena ... b. tentang tumbuhan, karena ...
3	Pembelajaran biologi yang sering diterima oleh siswa	a. mencatat b. menjelaskan c. tugas-tugas d. hafalan e. latihan
4	Pendapat siswa tentang cara pembelajaran yang sering diterimanya	a. sangat setuju, karena ... b. biasa-biasa saja, karena ... c. tidak setuju, karena ...
5	Kemampuan siswa dalam mengenal nama-nama tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah	a. tidak mengetahui sama sekali b. sedikit mengetahui c. mengetahui sebagian besar d. mengetahui semuanya

No. Soal	Aspek yang ditanyakan	Pilihan jawaban
6	Jenis kegiatan yang diinginkan siswa ketika mempelajari materi biologi tentang tumbuhan	a. ceramah b. pengamatan contoh-contoh tumbuhan di dalam kelas c. pengamatan tumbuhan secara langsung d. lainnya, ...
7	Sumber informasi bagi siswa tentang keanekaragaman tumbuhan	a. buku pelajaran sekolah b. buku perpustakaan c. internet d. lainnya, ...
8	Pendapat siswa untuk meningkatkan minat dan pemahaman tentang tumbuhan	a. tidak melakukan apa-apa b. cukup menerima seadanya dari sekolah c. menggali lagi dari berbagai sumber
9	Kesan pertama siswa saat melihat tumbuhan	a. biasa saja, tidak terpikir apapun b. rasa ingin tahu keanehan tumbuhan tersebut c. langsung mengenali tumbuhan tersebut
10	Kemampuan mengenal nama-nama tumbuhan di lingkungan sekolahnya	Menyebutkan sedikitnya 10 nama-nama tumbuhan yang ada di lingkungan sekolahnya

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam angket ini ada yang mengharuskan siswa untuk menyertakan alasan mengapa siswa tersebut memilih salah satu alternatif jawaban yang diberikan, ada pula pertanyaan yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjawab dengan alternatif lain yang ia miliki, serta pertanyaan terakhir yang mengharuskan siswa untuk menyebutkan beberapa nama-nama tumbuhan yang mereka ketahui di lingkungan sekolahnya.

3. Angket minat siswa terkait motif dan sikap penilaian

Angket kedua ini berisi sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari siswa mengenai minatnya terhadap keanekaragaman tumbuhan terkait motif dan sikap penilaian. Di sini diungkap seberapa besar minat siswa yang berisi penilaian pribadi terhadap enam minat dasar (*basic interest*). Angket ini berbentuk sebuah daftar di mana siswa hanya membubuhkan tanda *check list* (\checkmark) pada kolom yang sesuai.

Pada dasarnya, alat ukur tentang minat, sikap, dan kebiasaan itu dikembangkan dalam bentuk skala yaitu salah satunya adalah skala Likert (Makmun, 2004: 61). Dalam skala ini, responden diharapkan menandai salah satu diantara lima kategori yang disusun secara konstinum, yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), R (ragu-ragu), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju), dengan contoh bentuk tabel seperti Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5
Contoh bentuk tabel berdasarkan skala Likert

No.	Pernyataan	STS	TS	RR	S	SS
18.	Belajar tentang tumbuhan secara tidak langsung dapat mendekatkan diri pada Tuhan YME.					

The Allport-Vernon-Lindzey Study of Value merupakan salah satu instrumen yang dapat digunakan untuk mengungkapkan enam minat dasar (*basic interest*) atau motif-motif dan sikap penilaian terhadap sistem nilai yang dikembangkan oleh Spranger (Makmun, 2004: 61). Pembagian aspek-aspek tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6
Kisi-kisi angket terkait motif dan sikap penilaian

No.	Aspek minat dasar	Nomor pernyataan	Jumlah pernyataan		
			(+)	(-)	Total
1.	Teoritis (<i>theoretical</i>)	1,3,5,7,14,15,33,34, 36,37,39,40,48,50	12	2	14
2.	Ekonomis (<i>economical</i>)	2,11,12,21,22,23,29, , 31,41,42,47,49	8	4	12
3.	Estetis (<i>aesthetical</i>)	6,8,24,43	4	0	4
4.	Sosial (<i>social</i>)	4,16,17,20,25,32,38	4	3	7
5.	Politis (<i>political</i>)	9,10,13,26,28,30, 35,44	7	1	8
6.	Religius (<i>religious</i>)	18,19,27,45,46	4	1	5
		Jumlah	39	11	50
		Persentase	78%	22%	100%

G. Analisis Data

1. Klasifikasi dan tabulasi data

a. Lembar observasi

Pengklasifikasian data dari hasil kegiatan observasi berdasarkan perbedaan gender dan indikator minat secara umum. Data ditabulasi ke dalam tabel untuk selanjutnya dilakukan penghitungan untuk mengetahui persentase minat siswa.

b. Kuisisioner

Data diklasifikasikan berdasarkan indikator pernyataan dari enam minat dasar (*basic interest*) menurut Spranger. Kemudian pernyataan-pernyataan ditabulasi ke dalam tabel klasifikasi untuk memberikan gambaran frekuensi jawaban dan kecenderungan dari setiap pernyataan.

2. Persentase data

a. Lembar observasi

Data yang telah ditabulasi kemudian dihitung berdasarkan perbedaan gender, yaitu antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Masing-masing data tersebut dirubah ke dalam bentuk persentase untuk mengetahui perbedaan minat antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan.

b. Kuisisioner

Setiap pernyataan yang telah ditabulasi kemudian dihitung berdasarkan aturan dalam skala Likert. Adapun penilaian yang diberikan adalah:

1) Pernyataan positif

- a) Sangat Setuju (SS) : skor 5
- b) Setuju (S) : skor 4
- c) Ragu-ragu (R) : skor 3
- d) Tidak Setuju (TS) : skor 2
- e) Sangat Tidak Setuju (STS) : skor 1

2) Pernyataan negatif

- a) Sangat Setuju (SS) : skor 1
- b) Setuju (S) : skor 2
- c) Ragu-ragu (R) : skor 3
- d) Tidak Setuju (TS) : skor 4
- e) Sangat Tidak Setuju (STS) : skor 5

(Suherman, 2003: 190)

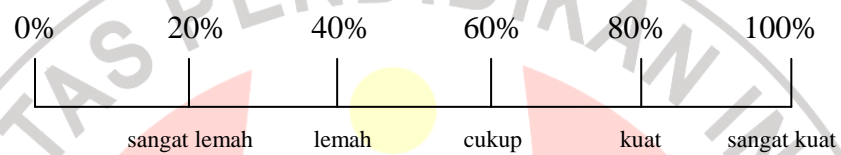
Setelah penjumlahan data selesai dilakukan, kemudian data dirubah ke dalam bentuk persen untuk mengetahui persentase minat siswa.

$$\frac{\text{Jumlah skor soal}}{\text{Jumlah skor ideal (skor tertinggi)}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2002: 15)

3. Kualifikasi Data

Data yang bersifat kuantitas di atas kemudian dilakukan pengkualifikasian untuk mengetahui kadar minat siswa terhadap keanekaragaman tumbuhan. Kemudian disesuaikan dengan pembahasan hasil diskusi dan tanya jawab. Kategori minat disesuaikan berdasarkan tingkat persentase dengan menggunakan *rating scale* berikut ini,



Keterangan: Kriteria interpretasi skor

0% - 20% = Sangat Lemah

21% - 40% = Lemah

41% - 60% = Cukup

61% - 80% = Kuat

81% - 100% = Sangat Kuat

(Riduwan, 2002: 15)