

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa adanya usaha untuk mempengaruhi variabel tersebut sehingga tidak terdapat manipulasi variabel (Fraenkel, R. J., & Wallen, 2009). Penelitian ini menghubungkan antara *self-regulated learning* dan metakognitif terhadap resiliensi akademik peserta didik.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya (Durand & Valla, 2008). Pada penelitian ini variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

##### **3.2.1 Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah resiliensi akademik peserta didik pada mata pelajaran biologi.

##### **3.2.2 Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *self-regulated learning* dan metakognitif peserta didik pada mata pelajaran biologi.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik yang mempelajari mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024. Diantaranya terdiri dari 12 kelas tingkat X yang berjumlah 461 orang, 5 kelas tingkat XI yang berjumlah 206 orang dan 8 kelas tingkat XII yang berjumlah 283 orang. Sehingga total populasi dari penelitian ini adalah 950 orang.

**Tabel 3.1.** Populasi Peserta Didik dengan Konsentrasi pada Mata Pelajaran Biologi

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
<b>Tingkat X</b>		
1.	X - 1	37 orang
2.	X - 2	40 orang
3.	X - 3	40 orang
4.	X - 4	39 orang
5.	X - 5	40 orang
6.	X - 6	40 orang
7.	X - 7	38 orang
8.	X - 8	37 orang
9.	X - 9	42 orang
10.	X - 10	38 orang
11.	X - 11	38 orang
12.	X - 12	32 orang
<b>Tingkat XI</b>		
1.	XI - 4	42 orang
1.	XI - 9	38 orang
2.	XI - 10	41 orang
4.	XI - 11	42 orang
5.	XI - 12	43 orang
<b>Tingkat XII</b>		
1.	XII MIPA 1	38 orang
2.	XII MIPA 2	34 orang
3.	XII MIPA 3	39 orang
4.	XII MIPA 4	34 orang
5.	XII MIPA 5	35 orang
6.	XII MIPA 6	32 orang
7.	XII MIPA 7	35 orang
8.	XII MIPA 8	36 orang

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Durand & Valla, 2008). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan lebih besar dari 100 orang, sehingga dapat diambil 10% sebagai sampel dari populasi tersebut. Hal ini selaras dengan pendapat Arikunto (2016), yang menyatakan jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, akan tetapi jika populasi lebih dari 100 orang maka bisa diambil 10% - 15% atau 20% - 25% dari jumlah populasinya. Pertimbangan 10% sampel merujuk pada penelitian sebelumnya bahwa ukuran sampel yang diambil tidak terlalu kecil atau tidak terlalu besar yang dapat mempengaruhi validitas dan reliabilitas hasil penelitian dan dapat menghindari kesalahan statistik yang dapat terjadi ketika sampel tidak menggambarkan karakteristik populasi yang diinginkan (Ahmad Nizar Rangkuti, 2019). Sehingga berdasarkan tabel perhitungan Isaac, S., & Michael (1981) diketahui jika populasi 950 orang maka 10% sampel yang digunakan yaitu 211 orang

Metode yang digunakan oleh penulis yaitu *non-probability sampling* yang merupakan teknik pengambilan dengan tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2019). Melalui teknik *quota sampling* yaitu penentuan sampel yang memiliki kriteria sesuai dengan jumlah atau kuota yang diinginkan (Sugiyono, 2018). Hal ini juga dilakukan agar pengambilan sampel dapat mewakili berbagai kelompok atau karakteristik dalam populasi secara proporsional. Sehingga sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa orang di dalam kelas diantaranya sebagai berikut :

Kelas X :  $461/950 \times 211 = 102$  orang

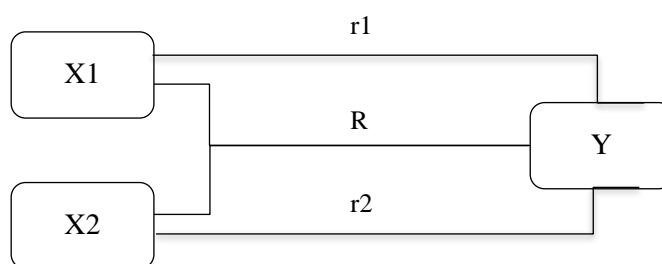
Kelas XI :  $206/950 \times 211 = 46$  orang

Kelas XII :  $283/950 \times 211 = 63$  orang

Dengan demikian, penelitian ini akan mengambil sampel dari setiap angkatan kelas dengan kuota yang telah ditentukan.

### 3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah paradigma korelasi ganda dengan dua variabel independen yang menghubungkan X1 dan X2 dan satu variabel dependen Y. Hubungan X1 dengan Y dan X2 dengan Y dapat dicari menggunakan korelasi sederhana. Sedangkan untuk mencari X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap Y menggunakan korelasi ganda (Sugiyono, 2019). Paradigma korelasi ganda dengan dua variabel independen dapat ditunjukkan seperti gambar berikut :



**Gambar 3.1.** Paradigma Korelasi Ganda dengan Dua Variabel Independen  
Sumber : Sugiyono (2015)

Keterangan :

X1 : *Self-regulated learning*

X2 : Kemampuan Metakognitif

Y : Resiliensi Akademik

r1 : Hubungan antara *self-regulated learning* dengan Resiliensi Akademik

r2 : Hubungan antara kemampuan metakognitif dengan resiliensi akademik

R : Hubungan antara *self-regulated learning* dan kemampuan metakognitif dengan resiliensi akademik

### 3.5 Langkah-langkah Penelitian

#### 3.5.1 Tahap Persiapan

1. Pada tanggal 20 September 2023 melakukan observasi awal di sekolah untuk melihat kemungkinan permasalahan penelitian;
2. Pada tanggal 1 November 2023 mendapatkan surat keputusan Dekan FKIP Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing;
3. Pada tanggal 15 November 2023 mengajukan judul dan permasalahan yang akan diteliti kepada dosen pembimbing;

4. Pada tanggal 16 November 2023 mengajukan judul proposal penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi;
5. Pada tanggal 20 November 2023 – 24 November 2023 menyusun proposal penelitian dengan bantuan dosen pembimbing I dan dosen pembimbing 2;
6. Pada tanggal 28 November 2023 melaksanakan *pre-leminary study* di kelas XII MIPA 5;
7. Pada tanggal 2 Desember 2023 melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi SMA Negeri 1 Tasikmalaya terkait uji coba instrumen dan penelitian yang akan dilaksanakan;



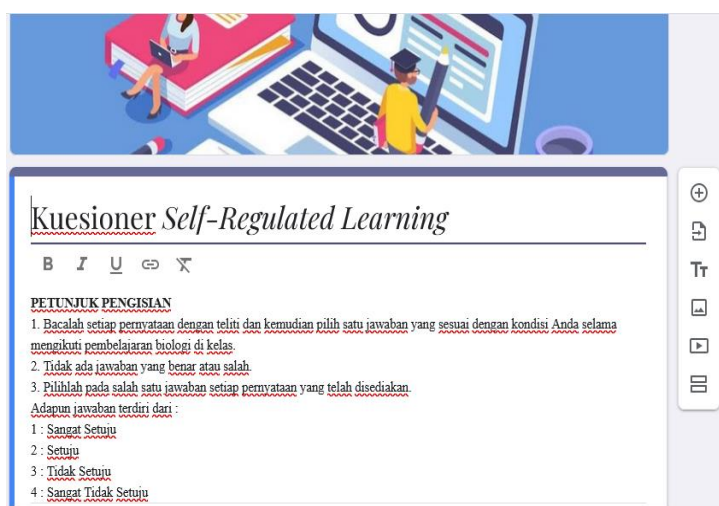


**Gambar 3.2.** Dokumentasi Wawancara dengan Guru Biologi Kelas X, XI dan XII  
Sumber: Dokumentasi Pribadi

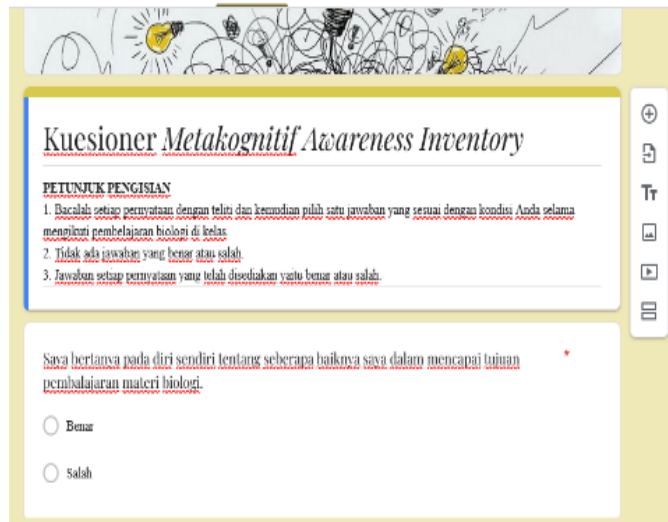
8. Pada tanggal 4 Desember 2023 melakukan validasi ahli untuk instrumen dengan dosen terkait;
9. Pada tanggal 29 Desember 2023 melaksanakan seminar proposal penelitian;
10. Pada tanggal 4 – 8 Januari 2024 mengajukan hasil perbaikan seminar proposal serta mendapatkan rekomendasi untuk dilanjutkan pada penyusunan skripsi.

### 3.5.2 Tahap Pelaksanaan

1. Pada tanggal 10 Januari 2024 melakukan uji coba instrumen *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik dengan membagikan angket secara online pada kelas selain sampel melalui google form;



**Gambar 3.3.** Uji Coba Instrumen *Self-Regulated Learning*  
Sumber : Dokumentasi Pribadi



**Kuesioner *Metakognitif Awareness Inventory***

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan kemudian pilih satu jawaban yang sesuai dengan kondisi Anda selama mengikuti pembelajaran biologi di kelas.
2. Tidak ada jawaban yang benar atau salah.
3. Jawaban setiap pernyataan yang telah disediakan yaitu benar atau salah.

Saya bertamva pada diri sendiri tentang seberapa baiknva saya dalam mencapai tujuan pembelajaran materi biologi.

Benar

Salah

**Gambar 3.4** Uji Coba Instrumen Metakognitif  
Sumber : Dokumentasi Pribadi



**Kuesioner Resiliensi Akademik**

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti dan kemudian pilih satu jawaban yang sesuai dengan kondisi Anda selama mengikuti pembelajaran biologi di kelas.
2. Tidak ada jawaban yang benar atau salah.
3. Pilihlah pada salah satu jawaban setiap pernyataan yang telah disediakan.

Adapun jawaban terdiri dari :

- 1: Sangat tidak setuju
- 2: tidak setuju
- 3: Setuju
- 4: Sangat setuju

**Gambar 3.5** Uji Coba Instrumen Resiliensi Akademik  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. Pada tanggal 15 januari 2024 mengolah data hasil uji coba instrumen;
3. Pada tanggal 17 januari 2024 melaksanakan pengisian angket *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik secara online melalui *google form*;
4. Pada tanggal 17 januari melakukan wawancara kepada beberapa peserta didik perwakilan dari setiap tingkatan yaitu kelas X, XI dan XII.



**Gambar 3.6** Wawancara bersama Peserta Didik  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

### 3.5.3 Tahap Pengolahan Data

1. Pada tanggal 19 januari 2024 melakukan pengolahan data dan analisis data hasil penelitian angket oleh peserta didik;
2. Pada tanggal 20 januari 2024 melakukan penyusunan skripsi;
3. Pada tanggal 19 Februari – 16 April 2024 melakukan bimbingan skripsi dan jurnal nasional bersama dosen pembimbing;
4. Pada tanggal 14 Mei 2024 melaksanakan seminar hasil penelitian.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen non-tes berupa angket dan wawancara untuk mengumpulkan data *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik. Angket yang digunakan untuk mengambil data dilakukan melalui *google form* dan wawancara yang dilakukan secara semi terstruktur. Dalam penelitian ini, untuk angket *self-regulated learning* dan resiliensi akademik peneliti menggunakan skala likert 4 poin atau genap karena dapat membantu dalam menghindari “*Central Tendency effect*”, yang dapat terjadi pada skala likert ganjil akibat memberikan jawaban cenderung pada pilihan tengah. Sehingga dapat menyebabkan hasil yang tidak akurat (Hertanto, 2017). Sedangkan angket metakognitif menggunakan skala *true or false* yaitu salah (0) dan benar (1).



**Tabel 3.2.** Rubrik Penskoran Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber : (Taluke, S. A., 2019)

### 3.7 Instrumen Penelitian

#### 3.7.1 Konsepsi

Instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen dalam penelitian ini berupa instrumen non-tes yaitu angket. Terdapat tiga buah angket yang digunakan untuk mengukur *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik. Angket berisi pernyataan dan pilihan jawaban yang telah ditentukan sehingga responden hanya memilih jawaban yang diinginkan.

##### 1) Angket *Self-Regulated Learning*

Instrumen untuk mengukur *self-regulated learning* peserta didik menggunakan angket yang diadaptasi dari Pintrich and Groot (1990) yang terdiri dari indikator *self-regulated learning* dan motivasi belajar. Pada angket tersebut responden diminta untuk memberikan jawaban terhadap pernyataan-pernyataan yang ada dengan 4 alternatif pilihan, melalui skala *likert* yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Skala *likert* ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial. Kisi-kisi instrumen *self-regulated learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3.** Kisi-kisi instrumen *Self-Regulated Learning*

<b>Nama Instrumen</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Favorable</b>	<b>Un-favorable</b>	<b>Jumlah</b>
<i>Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)</i>	<i>Self Regulated Learning</i>	<i>Cognitive Strategi Use</i>	4, 9, 19, 23, 27, 31, 35*, 37*, 39*, 41, 42, 43*	14	8
		<i>Self Regulation</i>	5, 20, 24*, 28, 38, 40	32, 36, 10	8
	Motivasi Belajar	<i>Intrinsic Value</i>	2, 7, 12, 17*, 22, 26, 30, 34, 44	-	8
		<i>Self Efficacy</i>	1, 6, 11, 15, 16, 21, 25, 29, 33	-	9
		<i>Test Anxiety</i>	3, 8, 13, 18	-	4
	<b>Total Butir Pernyataan</b>				

Keterangan : \* (Pernyataan tidak valid)

Sumber : Pintrich & Groot (1990)

## 2) Angket Metakognitif

Instrumen untuk mengukur metakognitif peserta didik menggunakan *Metacognitif Awareness Inventory (MAI)* yang diadaptasi dari Schraw and Dennison (1994). Pada angket tersebut responden diminta untuk memberikan jawaban terhadap pernyataan-pernyataan yang ada dengan 2 alternatif pilihan, melalui skala *true or false* yaitu salah (0) dan benar (1). Kisi-kisi instrumen *Metacognitif Awareness Inventory* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.4.** Kisi-kisi instrumen *Metacognitif Awareness Inventory* (MAI)

<b>Nama Instrumen</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Jumlah</b>
<i>Metacognitif Awareness Inventory</i> (MAI)	Pengetahuan Kognitif	Pengetahuan Deklaratif	5, 10, 12, 16, 17*, 20*, 32, 46	6
		Pengetahuan Prosedural	3, 14, 27, 33	4
		Pengetahuan Kodisional	15, 18, 26, 29, 35	5
	Regulasi Kognitif	Perencanaan ( <i>Planning</i> )	4, 6, 8, 22, 23, 42, 45	7
		Strategi manajemen informasi ( <i>Information Management Strategies</i> )	9, 13, 30*, 31, 37*, 39, 41, 43, 47, 48	8
		Pemantauan ( <i>Monitoring</i> )	1, 2, 11, 2, 28, 34, 49	7
		Perbaikan ( <i>Debugging</i> )	25, 40, 44, 51, 52	5
		Evaluasi ( <i>Evaluation</i> )	7, 19, 24*, 36, 38, 50	5
	<b>Total Butir Pernyataan</b>			

Keterangan : \* (Pernyataan tidak valid)

Sumber : Schraw & Dennison (1994)

### 3) Angket Resiliensi Akademik

Skala resiliensi akademik yang peneliti susun mengacu pada teori Cassidy (2016). Pada skala resiliensi akademik ini terdapat 4 alternatif pilihan jawaban yaitu

sangat sesuai (SS), sesuai (S), tidak sesuai (TS), dan sangat tidak sesuai (STS). Kisi-kisi skala resiliensi akademik disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 3.5** Kisi-kisi *Academic Resilience Scale (ASR-30)*

<b>Nama Instrumen</b>	<b>Indikator</b>	<b><i>Favorable</i></b>	<b><i>Un-favorable</i></b>	<b>Jumlah</b>
<i>Academic Resilience Scale (ASR-30)</i>	<i>Perseverance</i>	2, 4, 8, 9, 10*, 11, 13, 16, 17, 30*	1, 3, 5, 15	12
	<i>Reflecting and adaptive help-seeking</i>	18*, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29	-	8
	<i>Negative affect and emotional response</i>	23	6, 7, 12, 14, 19, 28*	6
<b>Total Butir Pernyataan</b>				26

Keterangan : \* (Pernyataan tidak valid)

Sumber : Cassidy (2016)

#### 4) Kisi-kisi Lembar Wawancara

Lembar wawancara digunakan sebagai alat untuk memperoleh informasi dari peserta didik dalam mengukur pengalaman belajar yang telah dilakukan di kelas X, XI dan XII. Teknik ini menggunakan pemberian pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti dengan cara modifikasi dari kisi-kisi instrumen *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik. Pedoman wawancara ini digunakan oleh peneliti sebagai patokan dan penguatan terhadap penelitian. Pada penelitian, jumlah peserta didik yang dilakukan wawancara sebanyak 40 orang dari kelas X, XI dan XII yang telah mengisi angket penelitian. Dengan mengacu pada metode yang digunakan, maka jumlah peserta didik tersebut telah melampaui 10% dari jumlah sampel. Hal ini selaras dengan literatur yang menyatakan bahwa jumlah peserta didik yang di wawancara dalam penelitian korelasional bergantung pada

metode dan tujuan penelitian (Smith, J., & Johnson, 2019). Adapun kisi - kisi lembar wawancara sebagai berikut :

a) Kisi – kisi Lembar Wawancara *Self-Regulated Learning*

**Tabel 3.6** Kisi – kisi Lembar Wawancara *Self-Regulated Learning*

Variabel	Indikator	Pertanyaan
<i>Self Regulated Learning</i>	<i>Cognitive Strategi Use</i>	- Bagaimana cara kalian untuk mempermudah dalam memahami materi biologi ?
	<i>Self Regulation</i>	- Jelaskan, apakah kalian memperhatikan penjelasan guru mengenai materi biologi di kelas hingga akhir ? - Jelaskan, apakah kalian mempersiapkan diri sebelum pembelajaran biologi dimulai ?
Motivasi Belajar	<i>Intrinsic Value</i>	- Apakah kalian menyukai mata pelajaran biologi ? sertakan alasannya !
	<i>Self Efficacy</i>	- Jelaskan, apakah kalian merasa percaya diri akan pemahaman kalian mengenai mata pelajaran biologi ?
	<i>Test Anxiety</i>	- Apakah kalian sering merasakan cemas Ketika akan menghadapi ujian biologi ? sertakan alasannya !

Sumber : Modifikasi dari Instrumen *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ)

b) Kisi – kisi Lembar Wawancara Metakognitif

**Tabel 3.7** Kisi – kisi Lembar Wawancara Metakognitif

Variabel	Indikator	Pertanyaan
Pengetahuan Kognitif	Pengetahuan Deklaratif	- Apakah kalian mengetahui kelebihan dan kekurangan kalian pada saat belajar biologi ? sertakan alasannya !
	Pengetahuan Prosedural	- Bagaimana cara kalian untuk mengidentifikasi langkah – langkah dalam menyelesaikan tugas biologi ?
	Pengetahuan Kodisional	- Jelaskan strategi belajar biologi yang kalian gunakan ketika menghadapi

Variabel	Indikator	Pertanyaan
		situasi belajar yang berbeda, seperti konten nama – nama ilmiah, uraian panjang dan konsep abstrak ?
Regulasi Kognitif	Perencanaan ( <i>Planning</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan, apakah kalian melakukan perencanaan sebelum belajar biologi seperti menetapkan tujuan khusus ?</li> <li>- Jelaskan, apakah kalian melakukan perencanaan dalam menyelesaikan tugas biologi ?</li> </ul>
	Strategi manajemen informasi ( <i>Information Management Strategies</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bagaimana kalian melakukan manajemen informasi pada saat belajar biologi di kelas ?</li> <li>- Jelaskan, apakah informasi yang kalian dapat dari internet untuk belajar biologi sudah benar atau dapat dipercaya ?</li> </ul>
	Pemantauan ( <i>Monitoring</i> )	- Jelaskan, apakah kalian mampu untuk mengingat materi biologi sebelumnya yang pernah dipelajari, ketika guru mencoba untuk mengaitkannya dengan materi biologi yang baru ?
	Perbaikan ( <i>Debugging</i> )	- Jelaskan, apakah kalian melakukan perbaikan pada pemahaman dan strategi belajar yang kurang efektif ?
	Evaluasi ( <i>Evaluation</i> )	- Jelaskan, apakah kalian mengevaluasi hasil belajar biologi yang telah dilakukan ?

Sumber : Modifikasi dari Instrumen *Metacognitif Awareness Inventory* (MAI)

## c) Kisi – kisi Lembar Wawancara Resiliensi Akademik

**Tabel 3.8** Kisi – kisi Lembar Wawancara *self-regulated learning*

Indikator	Pertanyaan
<i>Perseverance</i>	- Jelaskan, apakah kalian akan tetap berusaha mengerjakan tugas biologi ketika tidak dapat dikumpulkan tepat waktu ?
<i>Reflecting and adaptive help-seeking</i>	- Jelaskan, apakah kalian melakukan refleksi dari pengalaman belajar biologi yang kalian lakukan ? - Jelaskan, apakah kalian sering meminta bantuan pada teman ketika sulit memahami materi atau tugas biologi ?
<i>Negative affect and emotional response</i>	- Bagaimana respon emosional kalian ketika mendapatkan pengaruh negatif seperti putus asa, tidak percaya diri, ataupun stres ?

Sumber : Modifikasi dari Instrumen *Academic Resilience Scale (ARS-30)*

**3.7.2 Uji Coba Instrumen**

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan pada penelitian ini memiliki validitas dan reliabilitas yang baik atau tidak. Uji coba instrumen ini akan dilakukan di kelas XII MIPA 6 SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024. Uji kelayakan instrumen meliputi uji validitas dan reliabilitas yang dibantu dengan *software SPSS versi 25 for windows*.

## 1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan. Instrumen yang valid menunjukkan instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang diukur (Sugiyono, 2015). Instrumen yang dilakukan uji validitas adalah angket *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik. Pada penelitian ini dilakukan uji validitas konstruk dan uji validitas eksternal. Uji validitas konstruk instrumen *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik dilakukan oleh validator Dr, Romy Faisal Mustofa, M.Pd. Selanjutnya, uji validitas eksternal dilakukan dengan mengujicobakan seluruh

angket kepada peserta didik di kelas XII MIPA 6. Kemudian, hasil ujinya di uji validitas menggunakan uji *product moment (pearson)*. Instrumen penelitian dikatakan valid jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Uji *product moment (pearson)* dibantu dengan *software SPSS versi 25 for windows*.

Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket *self-regulated learning* menunjukkan bahwa dari 44 pernyataan, pernyataan yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian adalah 38 butir pernyataan yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 40, 41 dan 42. Sedangkan pernyataan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian adalah sebanyak 6 pernyataan diantaranya 17, 24, 35, 37, 39 dan 43. Kriteria validitas hasil uji coba instrumen *self-regulated learning* yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran halaman 136.

Hasil uji coba instrumen angket metakognitif menunjukkan bahwa dari 52 pernyataan, pernyataan yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian adalah 47 butir pernyataan yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, dan 51. Sedangkan pernyataan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian adalah sebanyak 5 pernyataan diantaranya 17, 20, 24, 30, dan 37. Kriteria validitas hasil uji coba instrumen metakognitif yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran halaman 141.

Hasil uji coba instrumen angket resiliensi akademik menunjukkan bahwa dari 30 pernyataan, pernyataan yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian adalah 26 butir pernyataan yaitu nomor 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 26, 28, 29 dan 30. Sedangkan pernyataan tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian adalah sebanyak 4 pernyataan diantaranya 10, 18, 28, dan 30. Kriteria validitas hasil uji coba instrumen resiliensi akademik yang lebih rinci dapat dilihat pada lampiran halaman 146.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang jika digunakan beberapa kali untuk objek yang sama akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015).



Pada penelitian ini, instrumen yang akan dilakukan uji reliabilitas adalah angket *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik. Uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi *SPSS*.

**Tabel 3.9.** Kriteria Reliabilitas

Nilai	Interpretasi
$r < 0,20$	Sangat rendah
$0,21 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,41 \leq r < 0,70$	Sedang
$0,71 \leq r < 0,90$	Tinggi
$0,91 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

Sumber : Guilford, J.P ( dalam Wijaya, 2021)

Berdasarkan data hasil uji coba instrumen, untuk instrumen *self-regulated learning* diperoleh nilai *alpha Cronbach* sebesar 0,900, untuk instrumen metakognitif sebesar 0,915, dan untuk instrumen resiliensi akademik sebesar 0,749. Jika merujuk pada tabel 3.9 hal ini berarti ketiga angket tersebut memiliki kriteria reliabilitas tinggi dan sangat tinggi. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran halaman 147.

### 3.8 Teknik Pengolahan Data

#### 1) Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan meliputi :

##### a) Uji Normalitas

Dilakukan untuk mengetahui bentuk data yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan pada data *self-regulated learning*, metakognitif dan resiliensi akademik peserta didik. Proses perhitungan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 25 for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Data berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05.

##### b) Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah satu variabel yang memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pada penelitian ini uji linearitas menggunakan aplikasi *SPSS versi 25* dengan taraf signifikansi 5%.

c) Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS versi 25 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

d) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda akan disebut heteroskedastisitas. Model yang baik adalah model yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS versi 25 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan apabila pada hasil uji prasyarat analisis menyatakan bahwa ada data berdistribusi normal, linear, tidak adanya korelasi antara variabel X1 dan X2 dan tidak terjadi heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis asosiatif (hubungan) yaitu uji korelasi sederhana (*bivariate correlation*) dan korelasi berganda (*multivariate*). Analisis ini dibantu dengan *software SPSS versi 25 for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Adapun kekuatan hubungan pada nilai koefisien korelasi dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

**Tabel 3.10.** Kekuatan Hubungan pada Nilai Koefiesien Korelasi ( R )

Nilai	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : (Solikhah, 2022 : 88)

Selain itu, dilakukan juga perhitungan Sumbangan Efektif (SE) dan Sumbangan Relatif (SR).

- a) Sumbangan efektif digunakan untuk dapat mengetahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dalam analisis regresi. Penjumlahan dari dari sumbangan relative semua variabel bebas adalah sama dengan jumlah nilai *R square* ( $R^2$ ). Perhitungan ini dilakukan agar dapat diketahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, sehingga sumbangan yang diberikan masing-masing variabel bebas dapat dilihat. Sumbangan efektif dapat dihitung dengan rumus menurut Hadi (2004) sebagai berikut :

$$SE (X) = \text{Beta}_x \times \text{Koefisien Korelasi} \times 100\%$$

Atau

$$SE (X) = \text{Beta}_x \times r_{xy} \times 100\%$$

- b) Sumbangan Relatif (SR) menurut Sutrisno Hadi (dalam Yulianto et al., 2020), digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas terhadap jumlah kuadrat regresi. Jumlah sumbangan relative dari semua variabel bebas adalah 100% atau sama dengan 1. Sumbangan relative menghitung besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas tanpa memperhatikan variabel lain yang tidak di teliti pada penelitian ini, sehingga besarnya sumbangan masing-masing variabel bebas dapat diprediksi. Sumbangan Relatif (SR) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$SR (X)\% = \frac{\text{Sumbangan Efektif (X)} \times 100\%}{R\text{square}}$$

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari didapatkannya SK pembimbing pada 1 November 2023 sampai dengan dilaksanakannya sidang skripsi. Adapun jadwalnya dapat dilihat pada tabel 3.11.

### 3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X, XI dan XII di SMA Negeri 1 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024 yang beralamat di Jalan Rumah Sakit No. 28, Empangsari, Kecamatan Tawang, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 4611.



**Gambar 3.7.** SMA Negeri 1 Tasikmalaya

Sumber : <https://images.app.goo.gl/gakmRPkVBoxuewKB8>

