

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional. Gay & Geoffrey E. Mills (2019) menyatakan bahwa penelitian korelasional merupakan penelitian yang melibatkan pengumpulan data untuk menentukan keberadaan dan tingkat hubungan yang ada diantara dua atau lebih variabel yang terukur. Penelitian korelasional disebut juga penelitian asosiasi. Dalam penelitian asosiasi, hubungan antara dua atau lebih variabel dipelajari tanpa ada usaha untuk mempengaruhinya. (Fraenkel & Wallen, 2008). Hal ini yang membedakan dengan penelitian eksperimental karena tidak ada manipulasi variabel dalam penelitian korelasional.

Sehingga berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa adanya usaha untuk saling mempengaruhi antar dua atau lebih variabel yang diteliti. Oleh karena itu, penulis menggunakan metode korelasional untuk mengetahui adanya korelasi hubungan antara *self-regulated learning* dan tingkat kecemasan dalam menghadapi ujian sebagai variabel bebas dengan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi sebagai variabel terikat.

3.2 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2021) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel terikat dan variabel bebas.

3.2.1 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik.

3.2.2 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *self-regulated learning* dan tingkat kecemasan peserta didik dalam menghadapi ujian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Tasikmalaya pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 sebanyak 8 kelas seperti yang tercantum dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1

Populasi Kelas XI MIPA dan Nilai Rata-rata Ulangan Harian Bab Sel pada Mata Pelajaran Biologi Tahun Ajaran 2022/2023 SMA Negeri 1 Tasikmalaya

| No. | Kelas | Jumlah Peserta Didik | Nilai Rata-Rata |
|--------|-----------|----------------------|-----------------|
| 1 | XI MIPA 1 | 38 | 73,68 |
| 2 | XI MIPA 2 | 33 | 81,78 |
| 3 | XI MIPA 3 | 39 | 83,05 |
| 4 | XI MIPA 4 | 34 | 72,70 |
| 5 | XI MIPA 5 | 34 | 79,65 |
| 6 | XI MIPA 6 | 32 | 74,88 |
| 7 | XI MIPA 7 | 37 | 73,27 |
| 8 | XI MIPA 8 | 36 | 79,85 |
| Jumlah | | 283 | |

Sumber: Dokumen Guru Biologi Kelas XI SMA Negeri 1 Tasikmalaya

3.2.2 Sampel

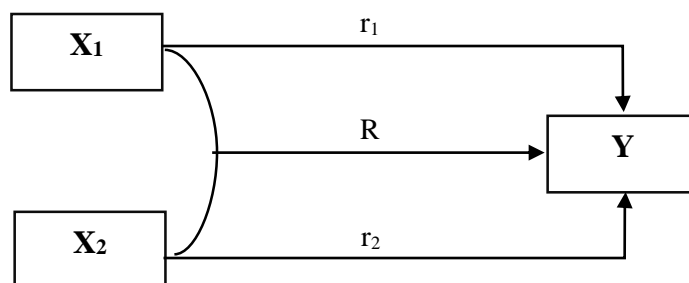
Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengambil semua individu yang ada di dalam populasi penelitian, melainkan hanya mengambil bagian dari populasi yang telah ditetapkan atau disebut dengan sampel. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2021). Pendapat lain mengartikan sampel sebagai kelompok atau subset yang lebih kecil dari total populasi sedemikian rupa sehingga pengetahuan yang diperoleh mewakili total populasi yang diteliti (L. Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

Dalam penelitian ini sampel diperoleh dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2021) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian ini yaitu kelas XI MIPA 5 sebanyak 34 peserta didik dari XI MIPA 6 sebanyak 32 peserta didik. Pertimbangan memilih kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 6 adalah karena kelas

tersebut memiliki nilai rata-rata ulangan harian mendekati rata-rata seluruh kelas XI yaitu 77,36 (Tabel 3.1) dan diampu oleh guru mata pelajaran biologi yang sama, yang diharapkan tidak memiliki kesenjangan hasil belajar yang jauh dan dapat mewakili seluruh populasi penelitian ini.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradig korelasi ganda dengan dua variabel independen. Penelitian korelasional melibatkan pengumpulan data untuk menentukan apakah, dan sejauh mana, ada hubungan antara dua atau lebih variabel yang dapat diukur. Desain penelitian korelasional tidak rumit, skor untuk dua (atau lebih) variabel yang menarik diperoleh untuk setiap anggota sampel, dan skor tersebut dipasangkan kemudian dikorelasikan. Hasilnya dinyatakan sebagai koefisien korelasi yang menunjukkan derajat hubungan antara kedua variabel. Sehingga, desain dalam penelitian yang dapat digunakan adalah model ganda dengan dua variabel independen sebagai berikut:



Gambar 3.1

Model antara Hubungan Variabel Ganda dengan Dua Variabel Independen

Sumber: Sugiyono (2016)

Keterangan:

X_1 : Variabel Bebas 1 (*Self-Regulated Learning*)

X_2 : Variabel Bebas 2 (Kecemasan dalam Menghadapi Ujian)

Y : Variabel Terikat (Hasil Belajar Peserta Didik)

r_1 : Hubungan X_1 dengan Y (Hubungan antara *Self-Regulated Learning* dan Hasil Belajar Peserta Didik)

r_2 : Hubungan X_2 dengan Y (Hubungan antara Kecemasan dalam Menghadapi Ujian dan Hasil Belajar Peserta Didik)

R: Hubungan X_1 dan X_2 dengan Y secara bersama-sama (Hubungan antara *Self-Regulated Learning* dan Kecemasan dalam Menghadapi Ujian dan Hasil Belajar Peserta Didik)

Untuk mencari hubungan X_1 dengan Y dan X_2 dengan Y menggunakan teknik korelasi sederhana. Sedangkan untuk mencari hubungan X_1 dan X_2 secara bersamaan terhadap Y yaitu dengan menggunakan korelasi berganda.

3.5 Langkah-langkah Penelitian

Proses penyusunan penelitian korelasional pada prinsipnya sama dengan jenis penelitian lainnya. Langkah-langkah penelitian untuk menentukan “hubungan antara *self-regulated learning* dan tingkat kecemasan dalam menghadapi ujian dengan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Tasikmalaya” dilaksanakan dalam tiga tahap kegiatan. Ketiga tahap tersebut adalah sebagai berikut:

3.2.1 Tahap Persiapan

1. Melakukan observasi awal untuk melihat permasalahan yang ada di SMA Negeri 1 Tasikmalaya pada tanggal 20 Oktober 2021 di SMA Negeri 3 Tasikmalaya.
2. Pada tanggal 20 November 2021 mendapatkan surat keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing skripsi
3. Menganalisis permasalahan di lapangan dan menentukan judul penelitian yang dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing I dan II pada bulan Maret 2022.
4. Mengajukan judul penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) pada tanggal 23 Maret 2022
5. Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian. Salah satunya dengan meminta surat pengantar penelitian dari Dekan FKIP Universitas Siliwangi ditujukan kepada Kepala Sekolah SMAN 1 Tasikmalaya.
6. Menyusun proposal dan instrument penelitian yang kemudian dikonsultasikan dengan Dosen Pembimbing I dan II.
7. Berkonsultasi dengan guru mata pelajaran biologi tentang sampel penelitian.

8. Mengajukan permohonan pelaksanaan seminar proposal penelitian ke pihak Dewan Bimbingan Skripsi (DBS).
9. Pada tanggal 14 Juli 2022 melaksanakan seminar proposal penelitian dan mendapatkan revisi dari penguji.

3.2.2 Tahap Pelaksanaan

1. Pada tanggal 22 Agustus 2022 melaksanakan uji coba instrumen penelitian di kelas XII MIPA SMAN 1 Tasikmalaya.
2. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen yang akan dipakai dalam penelitian.



Gambar 3.2
Pelaksanaan Uji Coba Instrumen
di Kelas XII MIPA 2 SMAN 1 Tasikmalaya

Sumber: Dokumen Pribadi

3. Mengumpulkan data berdasarkan dari hasil uji coba instrumen yang sudah dilakukan sebelumnya.
4. Pada tanggal 29 September 2022 melaksanakan penelitian dengan memberikan kuisioner *self-regulated leaning* dan kuisioner kecemasan dalam menghadapi ujian biologi yang valid dan reliabel kepada peserta didik.



Gambar 3.3
Pengambilan Data Instrumen Penelitian
di Kelas XI MIPA 1 SMAN 1 Tasikmalaya

Sumber: Dokumen Pribadi

5. Pada tanggal 25 Oktober 2022 menemui pihak operator sekolah di SMAN 1 Tasikmalaya untuk mendapatkan soal dan hasil belajar berupa skor Penilaian Tengah Semester.

3.2.3 Tahap Pengolahan

1. Melakukan pengolahan dan analisi data dari kuisisioner yang telah diisi oleh peserta didik;
2. Menyusun hasil penelitian yang kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing I dan II;
3. Pada tanggal 24 Januari 2023 dilaksanakan seminar hasil penelitian sehingga mendapat tanggapan, saran dan perbaikan skripsi;
4. Pada tanggal 22 Februari 2023 mendapat ACC revisi skripsi dan mendaftar sidang skripsi;
5. Pada tanggal 28 Februari 2023 melaksanakan sidang skripsi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan 2 jenis teknik pengumpulan data yaitu non-tes dan dokumen. Yang digunakan dalam teknik pengumpulan data non-tes berupa kuisisioner dan wawancara. Kuisisioner terdiri dari 2 buat kuisisioner yang akan diberikan langsung kepada peserta didik selaku sampel penelitian. Kuisisioner yang pertama adalah kuisisioner *self-regulated learning* yang diadaptasi dari Pintrich & DeGroot (1990) yang terdiri dari 2 indikator yaitu *cognitive strategy use* dan *self*

regulation, kuisisioner tersebut tersusun dalam 22 item pernyataan. Kuisisioner kedua yaitu kuisisioner tingkat kecemasan menghadapi ujian *German Test Anxiety Inventory* (TAI-G) dari Hodapp (1996), sebuah laporan diri yang terdiri dari 30 item pernyataan dengan model pengukuran empat faktor: Emosional, Khawatir, Interferensi, dan Kurangnya kepercayaan diri. Kuisisioner penelitian ini menggunakan skala likert dengan empat alternative jawaban yaitu Sangat Sesuai (SS), Sesuai (S), Tidak Sesuai (TS), Sangat Tidak Sesuai (STS) dimana tiap pernyataan diberikan skor dan 1, 2, 3 dan 4 untuk pernyataan positif dan sebaliknya untuk pernyataan negatif.

Dilakukan juga wawancara yang digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Peneliti menggunakan metode wawancara sebagai pelengkap data selain data yang diambil dengan penyebaran kuisisioner. Wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan data awal dan informasi tambahan dari peserta didik dan guru mata pelajaran terkait tanpa menggunakan pedoman wawancara atau disebut juga wawancara tidak terstruktur. Adapun menurut Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa "Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan wawancara yang telah tersusun secara sistematis". Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan terkait dengan hubungan antara *self-regulated learning* dan tingkat kecemasan dalam menghadapi ujian dengan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi di kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya.

Kemudian untuk teknik pengumpulan data hasil belajar berupa dokumen skor PTS semester ganjil mata pelajaran biologi kelas XI MIPA pada tahun ajaran 2022/2023. Dengan teknik pengumpulan tersebut, diharapkan nantinya didapatkan data-data yang faktual dan akurat.

3.7 Instrumen Penelitian

3.2.1 Konsepsi

1.7.1.1 Instrumen Hasil Belajar

Data hasil belajar biologi peserta didik yang digunakan berupa skor hasil Penilaian tengah Semester dengan materi bab struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan pada mata pelajaran biologi kelas XI MIPA pada tahun ajaran 2022/2023. Instrumen yang mengukur hasil belajar berupa soal berbentuk *multiple choice* sebanyak 25 soal yang dibuat oleh guru mata pelajaran biologi kelas XI. Kisi-kisi instrumen hasil belajar yang digunakan pada penelitian ini akan dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

| Materi Soal | Dimensi Kognitif | Dimensi Pengetahuan | | | Total |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-------|
| | | Faktual (K1) | Konseptual (K2) | Prosedural (K3) | |
| Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan | Mengingat (C1) | 1, 5, 8, 16, 23, 25 | 4, 6, 12, 14, 20, 24 | | 12 |
| | Memahami (C2) | | 2, 3, 9, 10, 11, 13, 15 | | 7 |
| | Mengaplikasikan (C3) | 21 | | | 1 |
| | Menganalisis (C4) | | 7, 17, 18, 19, 22 | | 5 |
| | Evaluasi (C5) | | | | 0 |
| Total | | 7 | 18 | 0 | 25 |

Sumber: Dokumen Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XI

1.7.1.2 Instrumen *Self-Regulated Learning*

Instrumen *self-regulated learning* dalam penelitian ini menggunakan instrumen yang diadaptasi dari Pintrich & De Groot (1990) dengan 2 indikator yaitu *cognitive strategy use* dan *self regulation* dan terdiri dari 22 pernyataan. Berikut kisi-kisi kuesioner *self-regulated learning* diuraikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen *Self-Regulated Learning*

| No. | Indikator | Nomor Item Pernyataan | | Jumlah Pernyataan |
|--------------|-------------------------------|---|------------|-------------------|
| | | Positif | Negatif | |
| 1 | <i>Cognitive Strategy Use</i> | 1, 2, 6, 7, 8, 9*, 12, 14, 17, 19, 20, 22 | 4 | 13 |
| 2 | <i>Self Regulation</i> | 3*, 10*, 11, 13, 18*, 21 | 5, 15*, 16 | 9 |
| Total | | 18 | 4 | 22 |

Keterangan: (*) Pernyataan tidak digunakan

Sumber: Pintrich & De Groot (1990)

Skala yang digunakan untuk instrumen *self-regulated learning* yaitu dengan menggunakan skala likert. Skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2021). Dimana fenomena sosial yang dimaksud di sini adalah variabel penelitian yang telah ditetapkan secara spesifik berupa *self-regulated learning*. Untuk teknik penskoran skala likert dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Kategori Skala Likert

| No | Alternatif Jawaban | Skor | |
|----|---------------------------|--------------------|--------------------|
| | | Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif |
| 1. | Sangat Setuju (SS) | 4 | 1 |
| 2. | Setuju (S) | 3 | 2 |
| 3. | Tidak Setuju (TS) | 2 | 3 |
| 4. | Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | 4 |

Sumber: Sugiyono (2021)

1.7.1.3 Instrumen Tingkat Kecemasan Menghadapi Ujian

Kecemasan diukur dengan menggunakan alat ukur yang buat oleh Hodapp (1996 dalam Mowbray, Jacobs, & Boyle, 2015) yaitu *German-Test Anxiety Inventory* (TAI-G) yang digunakan untuk mengukur kecemasan sebelum dan saat ujian. Yang mana skala TAI-G adalah ukuran multidimensi yang terdiri dari empat subskala yang mengukur: *worry* (khawatir), *emotionality* (emosional), *interference* (gangguan) dan *lack of confidence* (tidak percaya diri). Tingkat kecemasan dapat diketahui melalui skor yang diperoleh subjek penelitian setelah mengisi kuisioner skala kecemasan. Semakin tinggi skor yang diperoleh semakin tinggi kecemasan yang dimiliki. Semakin rendah skor yang diperoleh semakin rendah kecemasan

yang dimiliki. Alat ukur ini terdiri dari 30 item pernyataan dengan 24 item pernyataan positif dan 6 item pernyataan negatif. Berikut kisi-kisi dari adaptasi alat ukur yang dilakukan terdapat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Kecemasan Menghadapi Ujian

| No. | Indikator | Nomor Item Pernyataan | | Jumlah Pernyataan |
|--------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | | Positif | Negatif | |
| 1 | <i>Worry</i> | 4*, 6, 9, 10, 14*, 17, 21, 23, 27 | 2* | 10 |
| 2 | <i>Emotionality</i> | 3, 7, 12, 16, 18, 22, 25, 28 | | 8 |
| 3 | <i>Interference</i> | 5, 11, 15, 19, 24, 30 | | 6 |
| 4 | <i>Lack Of Confidence</i> | | 1*, 8, 13, 20, 26*, 29* | 6 |
| Total | | 24 | 6 | 30 |

Keterangan: (*) Pernyataan tidak digunakan

Sumber: Hodapp (1996)

Skala yang digunakan untuk instrumen kecemasan menghadapi ujian yaitu dengan menggunakan skala likert. Skala likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2021). Dimana fenomena sosial yang dimaksud di sini adalah variabel penelitian yang telah ditetapkan secara spesifik berupa kecemasan menghadapi ujian. Untuk teknik pen-skoran skala likert dapat dilihat pada tabel 3.4.

3.2.2 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen akan dilakukan di kelas XII MIPA SMA Negeri 1 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023 yang bukan merupakan sampel uji. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua instrumen kuesioner, yaitu kuesioner *self-regulated learning* dan kuesioner tingkat kecemasan menghadapi ujian. Untuk instrumen hasil belajar berupa soal PTS semester ganjil yang tidak di uji cobakan, dikarenakan dibuat oleh guru mata pelajaran biologi kelas XI. Tujuan dilakukannya uji coba instrumen penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun dan yang akan digunakan yaitu memiliki validitas dan reliabilitas pernyataan yang tinggi, sedang atau rendah serta apakah dapat dikatakan

layak diujikan atau tidak. Uji coba instrumen meliputi uji validitas dan uji reliabilitas.

1.7.2.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak, alat ukur yang dimaksud disini merupakan pernyataan-pernyataan yang ada di dalam kuesioner (Janna & Herianto, 2020). sedangkan menurut Arikunto (2013) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi dan sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Kemudian untuk mengukur validitas instrumen dilakukan dengan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*.

Sugiyono (2021) menjelaskan bahwa “untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment expert*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun”.

a. Validitas Kuisisioner *Self-Regulated Learning*

Pada penelitian ini, validitas konstruk instrumen kuisisioner *self-regulated learning* dilakukan oleh *judgment expert*. Selanjutnya untuk mengukur validitas instrumen dilakukan dengan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*. Kemudian dilakukan uji validitas eksternal instrument, kuisisioner diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Tasikmalaya. Hasil perhitungan uji validitas intrummen peserta didik disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6
Kriteria Validitas Hasil Uji Coba Instrumen *Self-Regulated Learning*

| No | Rhitung | Rtabel (5%, N = 32) | Keterangan |
|----|---------|------------------------|----------------------------------|
| 1 | 0,519 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 2 | 0,433 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 3 | 0,346 | 0,349 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |

| | | | |
|----|-------|-------|----------------------------------|
| 4 | 0,715 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 5 | 0,446 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 6 | 0,661 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 7 | 0,587 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 8 | 0,390 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 9 | 0,238 | 0,349 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 10 | 0,337 | 0,349 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 11 | 0,487 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 12 | 0,586 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 13 | 0,446 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 14 | 0,403 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 15 | 0,299 | 0,349 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 16 | 0,650 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 17 | 0,561 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 18 | 0,315 | 0,349 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 19 | 0,553 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 20 | 0,739 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 21 | 0,606 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |
| 22 | 0,560 | 0,349 | Valid/Soal digunakan |

Sumber: Hasil Analisis Menggunakan SPSS versi 26 *for windows*

Berdasarkan perhitungan validitas pada Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa hasil uji instrumen *self-regulated learning* terdapat 17 pernyataan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya pernyataan nomor 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 22. Serta terdapat 5 pernyataan yang dinyatakan tidak valid dan tidak layak digunakan sebagai instrumen penelitian diantaranya pernyataan nomor 4, 5, 15, 16, 18.

e. Validitas Kuisisioner Tingkat Kecemasan Menghadapi Ujian Biologi

Pada penelitian ini, validitas konstruk instrumen kuisisioner tingkat kecemasan menghadapi ujian biologi dilakukan oleh validator Ryan Ardiansyah, M.Pd. Selanjutnya untuk mengukur validitas instrumen dilakukan dengan *pearson correlation product-moment* dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*. Kemudian dilakukan uji validitas eksternal instrument, kuisisioner diuji cobakan kepada peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kota Tasikmalaya. Hasil perhitungan uji validitas intrummen peserta didik disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7
Kriteria Validitas Hasil Uji Coba Instrumen Tingkat Kecemasan
Menghadapi Ujian Biologi

| No | R _{hitung} | R _{tabel} (5%, N = 31) | Keterangan |
|----|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 | 0,116 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 2 | 0,127 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 3 | 0,474 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 4 | 0,271 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 5 | 0,825 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 6 | 0,365 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 7 | 0,767 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 8 | 0,599 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 9 | 0,452 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 10 | 0,392 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 11 | 0,769 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 12 | 0,766 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 13 | 0,483 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 14 | -0,029 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 15 | 0,883 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 16 | 0,691 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 17 | 0,528 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 18 | 0,808 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 19 | 0,707 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 20 | 0,560 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 21 | 0,454 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 22 | 0,785 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 23 | 0,640 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 24 | 0,879 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 25 | 0,557 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 26 | -0,202 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 27 | 0,391 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 28 | 0,716 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |
| 29 | -0,253 | 0,355 | Tidak valid/Soal tidak digunakan |
| 30 | 0,390 | 0,355 | Valid/Soal digunakan |

Sumber: Hasil Analisis Menggunakan SPSS versi 26 *for windows*

Berdasarkan perhitungan validitas pada Tabel 3.7 dapat diketahui bahwa hasil uji instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian biologi terdapat 24

pernyataan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian, diantaranya pernyataan nomor 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30. Serta terdapat 6 pernyataan yang dinyatakan tidak valid dan tidak layak digunakan sebagai instrumen penelitian diantaranya pernyataan nomor 1, 2, 4, 14, 26, 29.

1.7.2.2 Uji Reliabilitas

Sehingga uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang dan alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali – kali (Janna & Herianto, 2020). Hal itu berarti jika suatu alat ukur dilakukan berulang kali dengan hasil yang sama maka alat ukur tersebut reliabel. Karena menurut Arikunto (2013) instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas tiap item pernyataan dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach serta dengan bantuan *software IBM SPSS statistic 26 for windows*. Adapun kriteria reabilitas instrument pada penelitian ini dikonfirmasi menggunakan kriteria Guilford yang ditunjukkan pada Tabel 3.8 sebagai berikut.

Tabel 3.8
Kriteria Reliabilitas

| Interval | Kriteria |
|----------------------|---------------|
| $0,91 \leq r < 1,00$ | Sangat tinggi |
| $0,71 \leq r < 0,90$ | Tinggi |
| $0,41 \leq r < 0,70$ | Sedang |
| $0,21 \leq r < 0,40$ | Rendah |
| $r < 0,20$ | Sangat rendah |

Sumber: Arikunto (2013)

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *software IBM SPSS statistic 26 for windows* didapatkan nilai reliabilitas instrumen *self-regulated learning* sebesar 0,863 dengan derajat konsisten reliabilitas tinggi, dapat dilihat pada tabel 3.9 berikut.

Tabel 3.9
Nilai Reliabilitas Instrumen *Self-Regulated Learning*

| <i>Reliability Statistics</i> | |
|-------------------------------|-------------------|
| <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>N of Items</i> |
| 0,863 | 17 |

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS versi 26 *for windows*

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *software IBM SPSS statistic 26 for windows* didapatkan nilai reliabilitas instrumen tingkat kecemasan menghadapi ujian biologi sebesar 0,934 dengan derajat konsisten reliabilitas sangat tinggi, dapat dilihat pada tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10
Nilai Reliabilitas Instrumen Tingkat Kecemasan Menghadapi Ujian Biologi

| <i>Reliability Statistics</i> | |
|-------------------------------|-------------------|
| <i>Cronbach's Alpha</i> | <i>N of Items</i> |
| 0,934 | 24 |

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS versi 26 *for windows*

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari kuesioner dan nilai ujian yaitu ulangan harian peserta didik. Setelah data dari penelitian diperoleh, maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.1 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan meliputi:

- a. Uji Normalitas, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kenormalan data. Suatu data dikatakan terdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05. Uji normalitas yang digunakan ialah uji Kolmogorov-smirnov dibantu dengan menggunakan aplikasi *software SPSS versi 26 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.
- b. Uji Linearitas, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat diketahui dua atau lebih variabel tersebut mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara

signifikan. Dua atau lebih variabel dikatakan memiliki hubungan yang linear apabila taraf signifikansi linearitasnya lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan uji regresi linear sederhana dibantu dengan menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

8.8.2 Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis dan didapatkan hasil bahwa data berdistribusi normal dan linear maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang dilakukan yaitu uji hipotesis korelasi Pearson *product-moment* (bivariat), regresi berganda dan korelasi multivariat. Uji hipotesis ini dilakukan menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Adapun seberapa besar nilai koefisien dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.11 sebagai berikut:

Tabel 3.11
Interpretasi Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat |
|--------------------|---------------|
| 0,000 – 0,199 | Sangat rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 0,80 – 1,000 | Sangat Kuat |

Sumber: Sugiyono (2021)

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.2.1 Waktu penelitian

Waktu yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk jadwal kegiatan yang secara rinci terdapat pada tabel 3.12 yang mana dimulai pada bulan Januari 2022 hingga bulan Februari 2023.

3.2.2 Tempat penelitian



Gambar 3.4
Lokasi Penelitian SMA Negeri 1 Tasikmalaya

Sumber: Dokumen Pribadi

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tasikmalaya yang beralamat di Jalan Rumah Sakit No.28, Empangsari, Kec. Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

Tabel 3.12
Jadwal Kegiatan Penelitian

| No | Kegiatan Penelitian | Jan 2022 | Feb 2022 | Mar 2022 | Apr 2022 | Mei 2022 | Jun 2022 | Jul 2022 | Agust 2022 | Sept 2022 | Okt 2022 | Nov 2022 | Des 2022 | Jan 2023 | Feb 2023 |
|-----|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. | Mendapatkan SK Bimbingan Skripsi | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | Pengajuan masalah penelitian/judul | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | Pembuatan Proposal Penelitian | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | Seminar Proposal | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Revisi Proposal | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Pelaksanaan Penelitian | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Pengolahan dan Analisis Data | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Seminar Hasil Penelitian | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Revisi dan Penyempurnaan Hasil Penelitian | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Sidang Skripsi | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Penyempurnaan Skripsi | | | | | | | | | | | | | | |