

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian korelasional. Penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang menyelidiki kemungkinan hubungan antara dua variabel atau lebih serta tidak terdapat manipulasi variabel (Fraenkel *et al*, 2012:331). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian korelasional merupakan salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengukur dua variabel atau lebih.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *self efficacy* dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada materi sel. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu :

a. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

b. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *self efficacy* dan kemandirian belajar.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016:81). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI MIPA di SMAN 6 Tasikmalaya pada tahun akademik 2021/2022 dengan total 251 siswa yang dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1

Nilai Rata-rata Biologi Kelas XI SMAN 6 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022

| No. | Kelas | Jumlah Siswa | Nilai Rata-rata Biologi |
|---------------|-----------|--------------|-------------------------|
| 1. | XI MIPA 1 | 36 | 86 |
| 2. | XI MIPA 2 | 36 | 85 |
| 3. | XI MIPA 3 | 35 | 84 |
| 4. | XI MIPA 4 | 36 | 81 |
| 5. | XI MIPA 5 | 36 | 83 |
| 6. | XI MIPA 6 | 36 | 82 |
| 7. | XI MIPA 7 | 36 | 83 |
| Jumlah | | 251 | 83.4 |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Biologi SMAN 6 Tasikmalaya

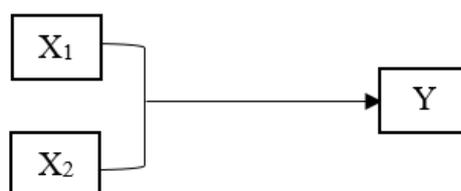
3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi tersebut dan memiliki karakteristik yang sama dengan populasi tersebut (Sugiyono, 2016:81). Teknik sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Hal ini sejalan dengan pernyataan Sugiyono (2016:85) yang menyatakan bahwa *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 7 dengan jumlah siswa 72 siswa. Adapun pertimbangan pemilihan 2 kelas sampel ini dilakukan berdasarkan kelas homogen yang memiliki nilai rata-rata biologi yang sama dapat dilihat pada tabel 3.1 dan berdasarkan siswa yang memiliki keaktifan dengan kualitas yang sama selama proses pembelajaran berdasarkan informasi dari guru biologi kelas XI.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasi berganda. Adapun model desain penelitian yang digunakan menurut Sugiyono (2016:45) dapat dilihat seperti gambar berikut :



Gambar 3.1
Rancangan Desain Penelitian

Keterangan :

$X_1 = \textit{Self efficacy}$

$X_2 = \textit{Kemandirian belajar}$

$Y = \textit{Hasil belajar}$

→ = Hubungan X_1 dan X_2 terhadap Y

Desain penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan X_1 dengan X_2 terhadap Y .

3.5 Langkah-langkah Penelitian

Secara umum langkah-langkah penelitian ini terdiri dalam tiga tahapan, yaitu :

a. Tahap Persiapan

- 1) mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing skripsi pada tanggal 24 November 2020;
- 2) mencari permasalahan penelitian dengan melakukan observasi ke sekolah, dan mempersiapkan topik penelitian 25 s.d 30 November 2020;
- 3) mengkonsultasikan judul penelitian dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing II pada tanggal 4 Desember 2020;
- 4) mengkonsultasikan judul penelitian dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing I pada tanggal 15 Desember 2020;
- 5) mencari dan mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti pada tanggal 18 Desember 2020 sampai dengan 20 Januari 2021;
- 6) mengesahkan judul penelitian kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) pada tanggal 25 Januari 2021;
- 7) melakukan observasi ke sekolah untuk melengkapi data dalam pembuatan proposal penelitian 15 Februari 2021;
- 8) menyusun proposal penelitian kemudian mengkonsultasikan dengan pembimbing I dan II pada bulan Januari sampai dengan bulan April tahun 2021;

- 9) setelah proposal penelitian disetujui oleh pembimbing I dan pembimbing II, mengajukan permohonan penyelenggaraan seminar proposal penelitian kepada Dewan Pembimbing Skripsi;
- 10) melaksanakan seminar proposal penelitian pada tanggal 25 Mei 2021;
- 11) mengajukan hasil perbaikan proposal dalam seminar proposal penelitian dan menerima rekomendasi untuk dilanjutkan dalam penyusunan skripsi pada bulan Agustus;

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) melakukan konsultasi dengan Kepala Sekolah dan Guru mata pelajaran biologi SMAN 6 Tasikmalaya mengenai penelitian yang akan dilaksanakan;
- 2) melakukan validasi instrumen dengan dosen ahli di bidang yang diteliti pada tanggal 9 Agustus 2021;
- 3) melakukan uji coba instrumen *self efficacy* dan kemandirian belajar di kelas XI MIPA 1 SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 melalui *google form* dengan link *self efficacy* yaitu http://bit.ly//AngketSelfEfficacy_01 dan link kemandirian belajar yaitu http://bit.ly//AngketKemandirianBelajar_01 pada tanggal 25 Agustus 2021;



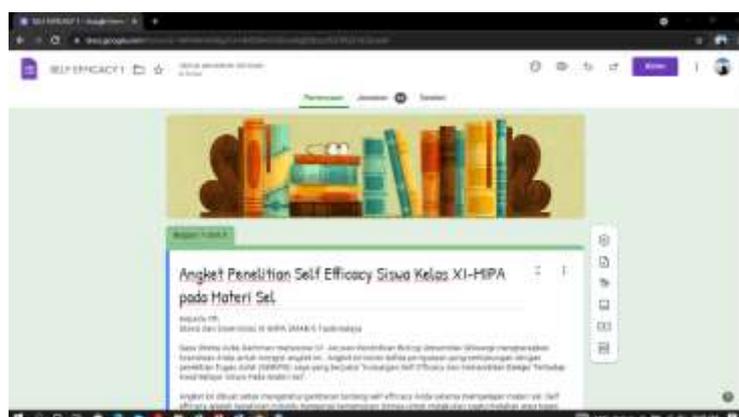
Gambar 3.2
Google Formulir Uji Coba Instrumen *Self Efficacy*
 Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 3.3

Google Formulir Uji Coba Instrumen Kemandirian Belajar
Sumber : Dokumen Pribadi

- 4) melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi mengenai kelas yang akan dijadikan sampel penelitian;
- 5) melakukan pengarahan kepada siswa untuk teknis pelaksanaan penelitian dalam pengisian kuesioner;
- 6) melaksanakan pengisian angket *self efficacy* dan kemandirian belajar siswa di kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 7 SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 melalui *google form* dengan link *self efficacy* yaitu <http://bit.ly//AngketPenelitian SelfEfficacy> dan link kemandirian belajar yaitu <http://bit.ly//AngketPenelitian KemandirianBelajar> pada tanggal 6 September 2021.



Gambar 3.4

Google Formulir Angket Penelitian *Self Efficacy*
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 3.5

Google Formulir Angket Penelitian Kemandirian Belajar
Sumber : Dokumen Pribadi

c. Tahap Pengolahan Data

- 1) melakukan pengolahan dan analisis data dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh siswa pada tanggal 11 September 2021;
- 2) menyusun data hasil penelitian yang telah dilakukan untuk penyusunan skripsi pada tanggal 16 September 2021.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes dan non tes. Teknik tes dalam penelitian ini yaitu tes tertulis berupa soal ulangan harian materi sel berbentuk pilihan ganda, teknik tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Sedangkan teknik non tes digunakan untuk mengukur *self efficacy* dan kemandirian belajar siswa dengan menggunakan angket berupa pernyataan tertutup yang terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Sugiyono (2016:143) menyatakan bahwa pernyataan tertutup merupakan pernyataan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Konsepsi

a. Instrumen *Self Efficacy*

Instrumen *self efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket sebanyak 28 pernyataan. Angket *self efficacy* ini disusun berdasarkan 3 indikator

self efficacy (keyakinan diri) dari Bandura (Hernawati, 2016) yaitu *magnitude*, *strength*, dan *generality*.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen Penelitian *Self Efficacy*

| Indikator | Item Angket | |
|--|------------------------|-------------------------|
| | Positif | Negatif |
| <i>Magnitude</i> (taraf keyakinan siswa untuk menentukan tingkat kesulitan tugas/pekerjaan untuk diselesaikan). | 7, 8, 11*, 16*, 17, 26 | 2, 4, 9*, 15, 20, 29* |
| <i>Strength</i> (taraf kekuatan atau kelemahan keyakinan siswa tentang kemampuan yang dimilikinya). | 6, 13, 22, 24*, 25, 30 | 3, 10, 18, 27, 28, 36 |
| <i>Generality</i> (taraf keyakinan siswa pada kemampuan diri dalam berbagai aktivitas, situasi dan kondisi). | 1*, 5, 12*, 23, 31, 35 | 14, 19, 21, 32, 33*, 34 |
| Jumlah | 18 | 18 |
| Jumlah Seluruhnya | 36 | |

Keterangan : (*) soal tidak valid

b. Instrumen Kemandirian Belajar

Intrumen kemandirian belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket sebanyak 30 pernyataan. Angket kemandirian belajar ini disusun berdasarkan 6 indikator dari Hidayati & Listyani (2010) yaitu ketidaktergantungan terhadap orang lain, memiliki kepercayaan diri, berperilaku disiplin, memiliki rasa tanggung jawab, berperilaku berdasarkan inisiatif, dan melakukan kontrol diri.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kemandirian Belajar

| Indikator | Item Angket | |
|---|--------------|--------------|
| | Positif | Negatif |
| Ketidaktergantungan terhadap orang lain | 1, 3, 26 | 7, 8, 27 |
| Memiliki kepercayaan diri | 13, 28, 29 | 16*, 30*, 35 |
| Berperilaku disiplin | 17, 31, 36 | 19, 24, 25 |
| Memiliki rasa tanggung jawab | 2, 4*, 21 | 6, 9*, 32 |
| Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri | 5, 10, 11 | 12, 14, 15 |
| Melakukan kontrol diri | 18, 20*, 33* | 22, 23, 34 |
| Jumlah | 18 | 18 |
| Jumlah seluruhnya | 36 | |

Keterangan : (*) soal tidak valid

Sumber : Hidayati & Listyani (2010)

Skala yang digunakan dalam angket *self efficacy* dan kemandirian belajar yaitu menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2016:93) menyatakan bahwa dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel serta indikator tersebut dijadikan tolak ukur dalam penyusunan instrumen berupa pernyataan. Pada angket pengukuran *self efficacy* dan kemandirian belajar ini, peneliti menyusun angket dengan menyajikan 4 skala dengan pernyataan positif dan negatif. Teknik penskoran skala likert dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4
Teknik Penskoran Skala Likert

| No. | Pilihan Jawaban | Skor | |
|-----|---------------------|--------------------|--------------------|
| | | Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif |
| 1. | Sangat setuju | 4 | 1 |
| 2. | Setuju | 3 | 2 |
| 3. | Tidak setuju | 2 | 3 |
| 4. | Sangat tidak setuju | 1 | 4 |

Sumber : Sugiyono (2016:94)

c. Instrumen Hasil Belajar

Instrumen hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes berupa soal ulangan harian materi sel sebanyak 20 soal berbentuk pilihan ganda yang diperoleh dari guru mata pelajaran biologi SMAN 6 Tasikmalaya.

Tabel 3.5
Kisi-kisi Soal Ulangan Harian Materi Sel

| IPK | Materi | Indikator Soal | Level Kognitif/ Proses Dimensi Kognitif | No. dan Bentuk Soal |
|---|-------------------------------|---|--|---------------------|
| Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel | Komponen kimiawi penyusun sel | Disajikan daftar nama-nama unsur, siswa dapat mengelompokkan unsur makro dan unsur mikro | C2K2 | 1 (PG) |
| | | Disajikan daftar senyawa kimia penyusun sel, siswa bisa mengelompokkan komponen organik dan anorganik | C2K2 | 2 (PG) |
| | | Siswa dapat menunjukkan fungsi dari senyawa kimia yang terdapat didalam sel | C1K2 | 3 (PG) |

| IPK | Materi | Indikator Soal | Level Kognitif/ Proses Dimensi Kognitif | No. dan Bentuk Soal |
|---|---------------------------------------|---|--|---|
| Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel | Struktur dan fungsi bagian-bagian sel | Disajikan pernyataan tentang nama organel yang dimiliki oleh sel bakteri dan sel tumbuhan (dinding sel), siswa bisa menyebutkan perbedaan penyusun senyawa kimia dari organel yang dimaksud dengan tepat | C1K1 | 4 (PG) |
| | | Disajikan gambar struktur membran sel, siswa bisa menjelaskan fungsi dari bagian yang ditunjuk dengan benar | C2K2 | 5 (PG) |
| | | Disajikan 5 fungsi bagian-bagian sel, siswa menentukan 3 fungsi yang dimiliki oleh organel sel dengan bentuk oval, dengan ukuran besar dan mengandung benang kromatin dengan tepat | C2K2 | 6 (PG) |
| | | Disajikan gambar sel dengan salah satu organel di tunjuk, dan narasi ciri - ciri retikulum endoplasma , siswa bisa menunjuk gambar organel sel yang sesuai dengan narasi dengan benar | C1K1 | 7 (PG) |
| | | Disajikan narasi tentang fungsi organel sel yang mampu mengeluarkan enzim agar sperma bisa menembus dan membuahi ovum, siswa dapat menentukan nama organel dengan benar | C1K2 | 8 (PG) |
| | | Disajikan narasi tentang organel rusak, namun ada aorganel sel lain yang mampu membersihkan atau menghancurkan organel yang rusak tersebut, dan hal ini merupakan mekanisme untuk peremajaan sel, dari narasi yang dimaksud siswa bisa menganalisis organel apa yang berperan dalam penghancuran sisa-sisa organel yang rusak tersebut dengan benar | C1K2 | 9 (PG) |
| | | Disajikan gambar sel hewan dan narasi tentang proses terbentuknya glikoprotein, siswa dapat menganalisis gambar dan fungsi organel dengan benar. | C1K1 | 10 (PG) |
| | | Disajikan beberapa ciri-ciri organel sel, siswa menganalisis beberapa ciri-ciri tersebut yang berfungsi sebagai tempat berlangsung nya respirasi sel. | C2K2 | 11 (PG) |
| | | Disajikan gambar sel hewan dan ditunjuk salah satu organel yang tidak dimiliki oleh sel tumbuhan, siswa menjelaskan fungsi oragnel dengan benar | C2K2 | 12 (PG) |
| | | Disajikan beberapa bagian-bagian sel, siswa dapat mengelompokkan bagian dari sel tumbuhan dan sel hewan dengan benar | C2K2 | 13 (PG) |
| | | Disajikan narasi tentang venomena tumbuhan yang kekurangan air akan layu dan jika banyak air akan tegak, siswa dapat menyebutkan nama organel yang berperan pada venomena tersebut dengan benar | C1K2 | 14 (PG) |
| | | Disajikan beberapa ciri-ciri suatu plastida, siswa dapat menyimpulkan jenis palstida pada tumbuhan dengan benar | C2K2 | 15 (PG) |
| | | Menjelaskan kegiatan sel sebagai unit | Transpor membran sel | Disajikan ilustrasi gambar peristiwa transportasi melalui membran, yaitu proses molekul glukosa melewati membran sel usus halus ke dalam pembuluh |

| IPK | Materi | Indikator Soal | Level Kognitif/ Proses Dimensi Kognitif | No. dan Bentuk Soal |
|---|--------|--|--|---------------------|
| struktural dan fungsional makhluk hidup | | darah usus halus, siswa dapat menentukan jenis transportasi yang terjadi dengan benar. | | |
| | | Disajikan ilustrasi gambar perendaman sel dalam konsentrasi berbeda, dengan menganalisis gambar dimaksud siswa dapat menyimpulkan peristiwa yang terjadi | C2K2 | 17 (PG) |
| | | Menjelaskan mekanisme transpor membran sel | C1K1 | 18 (PG) |
| | | Disajikan beberapa pernyataan tentang ciri - ciri transpor membran, siswa dapat menjelaskan jenis transpor dengan benar berdasar ciri -ciri yang disajikan | C2K2 | 19 (PG) |
| | | Disajikan pernyataan tentang transpor pasif, siswa dapat memahami pengertian endositosis | C2K1 | 20 (PG) |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMAN 6 Tasikmalaya

3.7.2 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2021 di kelas XI MIPA 1 SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022, dengan pertimbangan kelas ini memiliki rata-rata nilai biologi tertinggi dibandingkan dengan kelas XI yang lain. Instrumen yang diuji coba yakni angket *self efficacy* dan angket kemandirian belajar. Tujuan dilakukan uji coba instrumen pada penelitian ini yaitu untuk dapat mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan meliputi uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui keabsahan atau ketepatan suatu item pernyataan dalam mengukur variabel yang akan diteliti (Kurniawan dan Puspitaningtyas, 2016:97). Selain itu Sugiyono (2016:121) menyatakan bahwa instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 24 *for windows*. Metode uji validitas yang digunakan adalah *correlation product moment*, apabila r hitung $>$ r tabel maka dikatakan valid. Menurut Sugiyono (2016:133) syarat tersebut yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria, a) jika $r \geq 0,3$ maka item-item

tersebut dinyatakan valid, dan b) jika $r \leq 0,3$ maka item-item tersebut dinyatakan tidak valid.

1) Validitas Instrumen *Self Efficacy*

Instrumen *self efficacy* yang diujikan sebanyak 36 item pernyataan. Hasil analisis uji validitas diperoleh 28 item pernyataan yang memenuhi kriteria valid dan 8 item pernyataan yang tidak memenuhi kriteria valid.

Tabel 3.6
Kriteria Validitas Hasil Uji Coba *Self Efficacy*

| No. | r_{hitung} | r_{tabel} | Kriteria Validitas | Keterangan |
|-----|--------------|-------------|--------------------|-----------------|
| 1. | 0.191 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 2. | 0.374 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 3. | 0.673 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 4. | 0.694 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 5. | 0.502 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 6. | 0.687 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 7. | 0.587 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 8. | 0.659 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 9. | 0.273 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 10. | 0.706 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 11. | 0.253 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 12. | 0.310 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 13. | 0.484 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 14. | 0.683 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 15. | 0.737 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 16. | 0.167 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 17. | 0.470 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 18. | 0.688 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 19. | 0.676 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 20. | 0.622 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 21. | 0.670 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 22. | 0.569 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 23. | 0.632 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 24. | 0.130 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 25. | 0.664 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 26. | 0.524 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 27. | 0.661 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 28. | 0.733 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 29. | 0.213 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 30. | 0.495 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 31. | 0.556 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 32. | 0.460 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 33. | 0.095 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |

| No. | r_{hitung} | r_{tabel} | Kriteria Validitas | Keterangan |
|-----|--------------|-------------|--------------------|------------|
| 34. | 0.463 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 35. | 0.481 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 36. | 0.503 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |

Sumber : *Software SPSS 24 for windows*

2) Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

Instrumen kemandirian belajar yang diujikan sebanyak 36 item pernyataan. Hasil analisis uji validitas diperoleh 30 item pernyataan yang memenuhi kriteria valid dan 6 item pernyataan yang tidak memenuhi kriteria valid.

Tabel 3.7
Kriteria Validitas Hasil Uji Coba Kemandirian Belajar

| No. | r_{hitung} | r_{tabel} | Kriteria Validitas | Keterangan |
|-----|--------------|-------------|--------------------|-----------------|
| 1. | 0.696 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 2. | 0.632 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 3. | 0.733 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 4. | 0.139 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 5. | 0.622 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 6. | 0.635 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 7. | 0.374 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 8. | 0.537 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 9. | 0.134 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 10. | 0.690 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 11. | 0.657 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 12. | 0.497 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 13. | 0.775 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 14. | 0.579 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 15. | 0.668 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 16. | 0.043 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 17. | 0.433 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 18. | 0.624 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 19. | 0.427 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 20. | 0.253 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 21. | 0.826 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 22. | 0.464 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 23. | 0.455 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 24. | 0.770 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 25. | 0.614 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 26. | 0.591 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 27. | 0.609 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 28. | 0.520 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 29. | 0.560 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 30. | 0.130 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |

| No. | r _{hitung} | r _{tabel} | Kriteria Validitas | Keterangan |
|-----|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| 31. | 0.642 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 32. | 0.590 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 33. | 0.095 | 0.329 | Tidak Signifikan | Tidak Digunakan |
| 34. | 0.562 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 35. | 0.679 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |
| 36. | 0.770 | 0.329 | Signifikan | Digunakan |

Sumber : *Software SPSS 24 for windows*

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan. Menurut Arikunto (2006:178) mendefinisikan reliabilitas bahwa suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk dipakai sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah baik. Serta instrumen yang sudah dapat dipercaya atau reliabel, maka akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Alpha Cronbach* yang dibantu dengan SPSS versi 24 *for windows*. Adapun kriteria reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel 3.8 berikut ini.

Tabel 3.8

Kriteria Reliabilitas Instrumen

| Koefisien Reliabilitas | Kualifikasi |
|------------------------|---------------|
| 0,90 – 1,00 | Sangat Tinggi |
| 0,71 – 0,90 | Tinggi |
| 0,41 – 0,70 | Cukup |
| 0,21 – 0,40 | Rendah |
| < 0,20 | Sangat Rendah |

Sumber: Guildford, (dalam Bangun, 2018)

Berdasarkan uji reliabilitas instrumen *self efficacy*, diperoleh hasil analisis seperti pada tabel 3.9 yang menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas variabel *self efficacy* 0,913 yang artinya bahwa instrumen *self efficacy* ini memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 3.9

Hasil Uji Reliabilitas *Self Efficacy*

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 0,913 | 28 |

Sumber : *Software SPSS 24 for windows*

Hal tersebut pun sama dengan uji reliabilitas instrumen kemandirian belajar, dan diperoleh hasil analisis seperti pada tabel 3.10 yang menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas variabel kemandirian belajar 0,918 yang artinya bahwa instrumen kemandirian belajar ini memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Kemandirian Belajar

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 0,918 | 30 |

Sumber : *Software SPSS 24 for windows*

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dari penelitian diperoleh maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.1 Uji Prasyarat Analisis

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data kuesioner *self efficacy*, kemandirian belajar, dan hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov smirnov*, dan suatu data dikatakan normal apabila nilai signifikansinya lebih dari 0,05. Analisis uji normalitas ini dibantu dengan SPSS versi *24 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

b. Uji linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sehingga dapat diketahui variabel-variabel tersebut apakah mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Dua atau lebih variabel dikatakan memiliki hubungan yang linear apabila signifikansinya lebih dari 0,05. Uji linearitas ini dibantu menggunakan SPSS versi *24 for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan tujuan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lainnya. Multikolinearitas dilakukan dengan menghitung

besarnya interkorelasi variabel bebas, dan dalam pengujian ini dibantu dengan SPSS versi 24 *for windows*.

3.8.2 Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan pengujian hipotesis asosiatif (korelasi) yaitu korelasi ganda. Teknis analisis data yang digunakan yaitu uji multivariat dengan dibantu perangkat lunak SPSS versi 24 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Adapun untuk mengetahui seberapa besar nilai koefisien korelasi penelitian ini, dijelaskan pada tabel 8.

Tabel 3.11
Kriteria Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
|--------------------|------------------|
| 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 (2016:184)

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA 5 dan XI MIPA 7 SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 dari bulan November 2020 sampai dengan Desember 2021. Untuk lebih jelasnya kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 3.12.

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA SMAN 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022, yang berlokasi di Jalan Cibungkul No.6, Sukamajukaler, Indihiang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46151.



Gambar 3.6
Lokasi Penelitian SMAN 6 Tasikmalaya
Sumber : Dokumen Pribadi