

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional. Menurut Arikunto (2013) menyatakan bahwa tujuan dari penelitian korelasi adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan antar variabel dan apabila ada berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan tersebut. Pendapat tersebut sejalan dengan Widi (2018) menjelaskan bahwa metode korelasi merupakan hubungan antar variabel yang tidak menunjukkan ketergantungan variabel satu terhadap variabel yang lainnya seperti hanya dalam hubungan sebab akibat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional yang merupakan suatu cara untuk ditempuh peneliti dalam menentukan hubungan antara *self confidence* dan pengetahuan metakognitif tanpa mempengaruhi variabel satu sama lain.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mempunyai arti berubah-ubah, bermacam-macam, berbeda-beda (tentang harga, mutu, dan sebagainya). Menurut Hatch & Farhady (Sudaryana, 2018) variabel dapat didefinisikan sebagai atribut dari seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Tinggi badan, berat badan, sikap, motivasi, kepemimpinan, disiplin kerja, merupakan atribut setiap orang. Berat, ukuran, bentuk, dan warna merupakan atribut dari obyek. Sedangkan menurut Kerlinger (Sugiyono, 2015) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Variabel juga dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda. Dengan demikian, variabel itu merupakan suatu yang bervariasi. Jadi, variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

3.2.1 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan metakognitif peserta didik pada pembelajaran biologi.

3.2.2 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *self confidence*.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian populasi tersebut maka yang menjadi populasi target yang ingin diteliti adalah seluruh kelas X MIPA SMA Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022 sebanyak 8 kelas dengan jumlah peserta didik 307 orang. Populasi dalam penelitian ini bersifat heterogen, karena populasi yang diteliti memiliki sifat-sifat yang relatif berbeda satu sama lainnya dan juga dapat dilihat berdasarkan nilai rata-rata PAS yang sangat bervariasi atau berbeda jauh.

Tabel 3.1

Populasi seluruh Kelas X MIPA SMA Negeri 2 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021/2022 berdasarkan Rata-rata Nilai Penilaian Akhir Semester (PAS)

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata
1	X MIPA 1	39	43
2	X MIPA 2	39	59
3	X MIPA 3	38	52
4	X MIPA 4	38	50
5	X MIPA 5	39	47
6	X MIPA 6	38	54
7	X MIPA 7	37	44
8	X MIPA 8	39	49
Total		307	

Sumber: Guru Mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 2 Tasikmalaya

3.3.2 Sampel

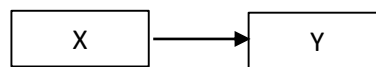
Menurut Sugiyono (2015) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti

tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Dalam penelitian ini sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Fraenkel & Wallen (2010) *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang didasari oleh pengetahuan akan karakteristik populasi dan tujuan dari penelitian. Teknik penentuan sampel pada penelitian ini berdasarkan pertimbangan nilai rata-rata Penilaian Akhir Semester (PAS) tertinggi dibandingkan dengan kelas lain dan berdasarkan rekomendasi dari guru karena nilai akademik dalam kesehariannya dapat dikatakan sebagai yang terbaik karena keaktifan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung, serta berdasarkan dengan peserta didik yang dianggap heterogen. Maka sampel yang dipilih adalah peserta didik dari kelas X MIPA 2 berjumlah 39 peserta didik.

3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain korelasi sederhana. Menurut Gay et al., (2012) menyatakan bahwa “Rancangan dasar penelitian korelasi tidaklah rumit, skor yang diperoleh dari dua atau lebih variabel yang diharapkan diperoleh dari masing-masing kelompok sampel, dan skor tersebut dipasangkan kemudian dikorelasikan. Hasilnya dinyatakan sebagai koefisien korelasi yang menunjukkan tingkat hubungan antara dua variabel”.

Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

X : *Self Confidence*

Y : Pengetahuan Metakognitif

→ : Hubungan

3.5 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dalam dua tahap:

- 1) Tahap perencanaan atau persiapan
 - a) Pada 1 November 2021 mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan pembimbing skripsi;
 - b) Pada tanggal 3 sampai 10 November 2021 mencari permasalahan penelitian dengan melakukan pengamatan di sekolah untuk melihat kemungkinan permasalahan penelitian, serta mempersiapkan judul penelitian;



Gambar 3.1
Dokumentasi Wawancara dengan Guru MIPA SMA Negeri 2
Tasikmalaya

Sumber: Dokumentasi Pribadi

- c) Pada tanggal 11 November 2021 mengkonsultasikan judul dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing I dan II;
- d) Pada tanggal 27 November 2021 mengajukan judul ke Dewan Bimbingan Skripsi (DBS);
- e) Pada tanggal 8 Desember 2021 membuat surat perizinan untuk melaksanakan penelitian, dengan meminta surat pengantar penelitian untuk perolehan data yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tasikmalaya;
- f) Pada tanggal 1 Januari s.d. Mei 2022 menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing I dan II;
- g) Pada tanggal 18 Mei 2022 mengajukan permohonan seminar proposal penelitian;
- h) Pada tanggal 31 Mei 2022 melaksanakan seminar proposal penelitian sehingga mendapatkan tanggapan, saran, koreksi atau perbaikan proposal penelitian;

- i) Mengkonsultasikan dengan pembimbing I dan II untuk memperbaiki proposal penelitian;
- j) Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian dan izin melaksanakan uji coba instrumen penelitian ke pihak sekolah;
- k) Pada tanggal 24 Juni 2022 pelaksanaan uji coba instrumen peneelitan di kelas XI MIPA 3 sebanyak 38 orang menggunakan *google form*. Instrumen angket *Self Confidence* yang disajikan berjumlah 60 soal dan angket Metakognitif yang disajikan berjumlah 52 soal.

KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN SELF CONFIDENCE TERHADAP PENGETAHUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

Saya Elly Hermawati NPM 182154051 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya sedang melaksanakan penelitian (Tugas Akhir/Skripsi) dengan Judul Hubungan *Self Confidence* terhadap Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. Oleh karena itu diperlukan dukungan dan partisipasi dari rekan-rekan untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini dengan sejujurnya. Semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Terimakasih atas dukungan dan partisipasi Rekan-rekan dalam pengisian kuesioner ini.

ellyhermawati03@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#)

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Kuesioner *Self Confidence*

Petunjuk Pengisian:

1. Berikut tersedia pernyataan untuk mengungkap *Self Confidence* (Kepercayaan Diri) Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi.
2. Bacalah dengan cermat setiap pernyataan dan perhatikan waktu pengerjaannya.
3. Pernyataan-pernyataan berikut menanyakan tentang *Self Confidence* (Kepercayaan Diri) Saudara. Perlu diketahui bahwa tidak ada jawaban benar atau salah, jawab saja seakurat mungkin sesuai kondisi Saudara.

Keterangan:
Alternatif jawaban yang disediakan adalah sebagai berikut:

SS = Sangat Sesuai
S = Sesuai
KS = Kurang Sesuai
TS = Tidak Sesuai

4. Terimakasih atas kesediaan Saudara untuk menjawab angket *self confidence* ini.

1. Saya putus asa ketika gagal mendapatkan nilai yang bagus. *

Sangat Sesuai

Sesuai

Kurang Sesuai

Tidak Sesuai

60. Saya mengenal teman sekelas saya saja. *

Sangat Sesuai

Sesuai

Kurang Sesuai

Tidak Sesuai

[Kosongkan formulir](#)

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

Gambar 3.2
Google Form Uji Coba Angket Self Confidence
Sumber : Dokumen Pribadi

KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN SELF CONFIDENCE TERHADAP PENGETAHUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

Saya Elly Hermawati NPM 182154051 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya sedang melaksanakan penelitian (Tugas Akhir/Skripsi) dengan Judul Hubungan Self Confidence terhadap Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. Oleh karena itu diperlukan dukungan dan partisipasi dari rekan-rekan untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini dengan sejujurnya. Semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Terimakasih atas dukungan dan partisipasi Rekan-rekan dalam pengisian kuesioner ini.

ellyhermawati03@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#)

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Kuesioner Metakognitif

Petunjuk Pengisian:

- Berikut tersedia pernyataan untuk mengungkap Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi.
- Bacalah dengan cermat setiap pernyataan dan perhatikan waktu pengerjaannya.
- Pernyataan-pernyataan berikut menanyakan tentang Metakognitif Saudara. Perlu diketahui bahwa tidak ada jawaban benar atau salah, jawab saja seakurat mungkin sesuai kondisi Saudara.

Keterangan:
Alternatif jawaban yang disediakan adalah sebagai berikut:
SS = Sangat Sesuai
S = Sesuai
TS = Tidak Sesuai
STS = Sangat Tidak Sesuai

4. Terimakasih atas kesediaan Saudara untuk menjawab angket metakognitif ini.

1. Secara periodik saya bertanya kepada diri sendiri, apakah saya sedang berupaya mencapai tujuan saya. *

Sangat Sesuai
 Sesuai
 Tidak Sesuai
 Sangat Tidak Sesuai

52. Ketika saya bingung, saya berhenti dan membaca kembali. *

Sangat Sesuai
 Sesuai
 Tidak Sesuai
 Sangat Tidak Sesuai

Kembali
Kirim
Kosongkan formulir

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

Gambar 3.3

Google Form Uji Coba Angket Metakognitif
Sumber : Dokumen Pribadi

- 2) Tahap pelaksanaan
 - a) Pada tanggal 2 Agustus 2022 melakukan penelitian dengan memberikan angket kepada peserta didik kelas X MIPA 2 sebanyak 39 orang melalui *Google form*. Instrumen angket *Self Confidence* berjumlah 40 pernyataan valid dan Instrumen angket Metakognitif berjumlah 51 pernyataan valid.

KUESIONER PENELITIAN HUBUNGAN SELF CONFIDENCE TERHADAP PENGETAHUAN METAKOGNITIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

Saya Elly Hermawati NPM 182154051 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya sedang melaksanakan penelitian (Tugas Akhir/Skripsi) dengan Judul Hubungan *Self Confidence* terhadap Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. Oleh karena itu diperlukan dukungan dan partisipasi dari rekan-rekan untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini dengan sejujurnya. Semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Terimakasih atas dukungan dan partisipasi Rekan-rekan dalam pengisian kuesioner ini.

ellyhermawati03@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#)

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

40. Saya mengenal teman sekelas saya saja. *

Sangat Sesuai

Sesuai

Kurang Sesuai

Tidak Sesuai

[Kembali](#) [Kirim](#) [Kosongkan formulir](#)

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

Gambar 3.4
Google Form Penelitian Angket *Self Confidence*
Sumber : Dokumen Pribadi

PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI

Saya Elly Hermawati NPM 182154051 Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi Tasikmalaya sedang melaksanakan penelitian (Tugas Akhir/Skripsi) dengan Judul Hubungan *Self Confidence* terhadap Pengetahuan Metakognitif Peserta Didik Pada Pembelajaran Biologi. Oleh karena itu diperlukan dukungan dan partisipasi dari rekan-rekan untuk meluangkan waktu mengisi kuesioner ini dengan sejujurnya. Semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis. Terimakasih atas dukungan dan partisipasi Rekan-rekan dalam pengisian kuesioner ini.

ellyhermawati03@gmail.com (tidak dibagikan) [Ganti akun](#)

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

51. Ketika saya bingung, saya berhenti dan membaca kembali. *

Sangat Sesuai

Sesuai

Tidak Sesuai

Sangat Tidak Sesuai

[Kembali](#) [Kirim](#) [Kosongkan formulir](#)

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir

Gambar 3.5
Google Form Penelitian Angket Metakognitif
Sumber : Dokumen Pribadi

- b) Penelitian dilakukan dengan cara memberikan angket yang telah di validasi;
- c) Pada tanggal 19 Agustus 2022 melakukan pengolahan dan analisis data terhadap hasil angket *Self Confidence* dan pengetahuan metakognitif yang telah diperoleh dari penelitian.

- d) Pada tanggal 1 September 2022 menyusun hasil penelitian yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing I dan II untuk selanjutnya dibuat sebagai draft hasil penelitian.
- e) Pada tanggal 7 Oktober 2022 mengajukan permohonan pelaksanaan seminar hasil penelitian ke sekretariat Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Siliwangi.
- f) Pada tanggal 29 November 2022 melaksanakan seminar hasil penelitian, sehingga mendapatkan tanggapan, saran, koreksi, dan perbaikan skripsi yang diajukan.
- g) Pada tanggal 30 November 2022 sampai 7 Desember 2022 melakukan revisi hasil penelitian berdasarkan seminar hasil penelitian dengan arahan dosen pembimbing I dan II.
- h) Pada tanggal 16 Desember 2022 mengajukan permohonan pelaksanaan sidang akhir skripsi.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Hardani et al., 2020:120). Menurut Martono (2016) keberadaan data mutlak diperlukan dalam suatu penelitian. Untuk menjawab suatu permasalahan dalam penelitian, kita sangat membutuhkan data dari berbagai sumber. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa non tes yaitu angket.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan pemberian kuesioner/angket berupa seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Menurut Sugiyono (2013:142) kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

Angket diberikan kepada sampel yang dipilih untuk diisi kemudian dikumpulkan kembali oleh peneliti. Angket yang diberikan terdiri dari 2 (dua) jenis angket, yaitu angket *self confidence* dan angket metakognitif yang diadopsi dari MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*). Pemberian kedua angket diberikan secara daring dalam bentuk *Google form*.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Konsepsi

1) Angket *Self Confidence*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala *likert* berupa pernyataan positif dan negatif berjumlah 40 untuk mengukur *self confidence*, sebagai mana tercantum pada lampiran. Angket diisi dengan memilih pernyataan yang sesuai dengan keadaan responden. Aspek yang diukur meliputi seluruh indikator *self confidence* yang terdiri dari keyakinan kemampuan diri, optimis, objektif, bertanggung jawab, dan rasional. Adapun instrument *self confidence* berdasarkan Paramitha (2016:34) disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Angket *Self Confidence*

No	Indikator	Sub-indikator	No Item		Total
			Positif	Negatif	
1	Peserta didik memiliki keyakinan akan kemampuan diri	Peserta didik yakin dengan kemampuan yang dimilikinya	1*;2*	3*;4*	4
		Peserta didik memiliki sikap positif tentang dirinya	5*;6*	7*;8	4
		Peserta didik berani bertanya dan menyatakan pendapatnya	9*;10*	11*;12	4
2	Peserta didik memiliki sikap optimis	Peserta didik memiliki sikap positif dalam segala hal tentang diri	13;14	15;16	4
		Peserta didik memiliki sikap positif tentang harapan	17*;18	19*;20*	4
		Peserta didik memiliki sikap positif tentang kemampuannya	21*;22*	23;24	4
3	Peserta didik memiliki	Peserta didik memandang permasalahan atau sesuatu sesuai dengan	25;26	27;28	4

	sikap objektif	kebenaran yang semestinya			
		Peserta didik mampu membedakan fakta dan opini	29;30	31;32*	4
4	Peserta didik memiliki sikap bertanggung jawab	Peserta didik bersedia menanggung segala sesuatu yang telah menjadi konsekuensinya	33;34*	35;36*	4
		Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	37;38	39;40	4
5	Peserta didik memiliki sikap rasional	Peserta didik menganalisa sesuatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang dapat diterima oleh akal	41;42	43;44	4
		Peserta didik dapat menganalisa sesuatu kejadian dengan menggunakan pemikiran yang sesuai kenyataan	45;46	47;48	4
6	Peserta didik berani mencoba hal baru tanpa rasa takut	Peserta didik berani mencoba sesuatu hal yang baru	49;50*	51;52	4
7	Peserta didik merasa dapat diterima oleh lingkungan tempat berinteraksi	Peserta didik yakin bahwa dirinya akan dapat diterima ditengah-tengah lingkungan sekolah	53;54	55*;56	4
		Peserta didik mampu bersosialisasi dengan baik di lingkungan sekolah	57;58	59;60	4
Total					60

Keterangan : (*) adalah soal tidak valid

Angket terdiri dari beberapa pernyataan positif dan negatif dan diikuti oleh empat respon yang menunjukkan tingkatan. Penskoran angket dalam satu

pernyataan maksimal 4 (empat) point dan minimal 1 (satu) point. Penskoran masing-masing pernyataan berbeda, untuk lebih jelas tercantum pada tabel 3 mengenai penskoran angket.

Tabel 3.3
Skor Self Confidence

Skala Bertingkat	Skor Pernyataan Positif	Skor Pernyataan Negatif
Sangat Sesuai (SS)	4	1
Sesuai (S)	3	2
Kurang Sesuai (KS)	2	3
Tidak Sesuai (TS)	1	4

Sumber: Paramitha, (2016:35)

2) Angket Metakognitif

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI). MAI dikembangkan oleh Schraw dan Sperling Dennison pada tahun 1994 yang diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia dan digunakan untuk mengukur pengetahuan metakognitif seseorang dengan komponen pengetahuan tentang kognisi (*knowledge about cognition*) dan regulasi kognisi (*regulation of cognition*) dengan delapan indikator metakognitif (H. N. Lestari et al., 2017:25).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala *likert* berupa pernyataan yang berjumlah 51 butir dengan masing-masing 4 item jawaban, yaitu sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai, sebagai mana tercantum pada lampiran. Angket diisi dengan memilih pernyataan yang sesuai dengan keadaan responden.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen *Metacognitive Awareness Inventory*

Komponen	Sub Komponen	Nomor Pernyataan	Jumlah
	Pengetahuan Deklaratif	5;10;12;16;17;20;32;46	8

Pengetahuan Tentang Kognisi	Pengetahuan Prosedural	3;14;27;33	4
	Pengetahuan Kondisional	15;18;26;29;35	5
Regulasi Kognitif	Planning	4;6;8;22;23;42;45	7
	Information Management Strategies	9;13;30;31;37;39*;41;43;47;48	10
	Monitoring	1;2;11;21;28;34;49	7
	Debugging Strategies	25;40;44;51;52	5
	Evaluation	7;19;24;36;38;50	6
Jumlah			52

Keterangan : (*) adalah soal tidak valid

Sumber : Schraw dan Sperling Dennison pada tahun 1994

3.7.2 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang digunakan yaitu validitas dan reliabilitas. Uji coba instrumen dilakukan di kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 menggunakan *Google form*.

3.7.2.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang telah disusun. Uji kelayakan instrumen angket *self confidence* dan pengetahuan metakognitif pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan uji korelasi *product moment* pada *software* SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%. SPSS atau singkatan dari *Statistical Package for the Social Sciences* yaitu software khusus untuk pengolahan dan analisis data kuantitatif, karena saling berhubungan dan juga termasuk dalam ruang lingkup statistik.

a. Uji Validitas Angket *Self Confidence*

Pada penelitian ini, validitas konstruk instrument angket *self confidence* dilakukan oleh validator Samuel Agus Triyanto, M.Pd. Selanjutnya uji validitas

eksternal instrumen angket di uji cobakan kepada peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Tasikmalaya. Uji validitas tiap soal menggunakan *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 26 *for windows*.

Tabel 3.5

Uji Validitas Instrumen Angket *Self Confidence*

Butir Soal	Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	0,134	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
2	0,257	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
3	0,304	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
4	0,316	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
5	0,164	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
6	0,055	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
7	0,093	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
8	0,357*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
9	0,319	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
10	0,157	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
11	0,299	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
12	0,399*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
13	0,359*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
14	0,331*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
15	0,362*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
16	0,506**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
17	0,215	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
18	0,425**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
19	0,317	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
20	0,312	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
21	0,274	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
22	0,304	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
23	0,487**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
24	0,351*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
25	0,329*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
26	0,373*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
27	0,419**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
28	0,390*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
29	0,482**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
30	0,376*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
31	0,469**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan

32	0,294	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
33	0,369*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
34	0,190	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
35	0,383*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
36	0,308	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
37	0,475**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
38	0,374*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
39	0,503**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
40	0,502**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
41	0,351*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
42	0,479**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
43	0,495**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
44	0,419**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
45	0,359*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
46	0,370*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
47	0,476**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
48	0,532**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
49	0,393*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
50	0,218	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
51	0,506**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
52	0,371*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
53	0,371*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
54	0,340*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
55	0,319	Tidak Signifikan	Tidak Valid/ Soal tidak dipakai
56	0,406*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
57	0,528**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
58	0,472**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
59	0,372*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
60	0,484**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan

Sumber : *Software SPSS versi 26 for windows.*

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa hasil uji validitas instrumen angket *self confidence* terdapat 40 pernyataan yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Serta terdapat 20 pernyataan yang dinyatakan tidak valid dan tidak layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Uji Validitas Angket Metakognitif

Pada penelitian ini, validitas konstruk instrumen angket metakognitif dilakukan oleh validator Samuel Agus Triyanto, M.Pd. selanjutnya uji validitas

eksternal instrumen angket di uji cobakan kepada peserta didik kelas XI MIPA 3 SMA Negeri 2 Tasikmalaya. Uji validitas tiap soal menggunakan *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 26 for windows.

Tabel 3.6

Uji Validitas Instrumen Angket Metakognitif

Butir Soal	Korelasi	Signifikansi	Keterangan
1	0,746**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
2	0,700**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
3	0,865**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
4	0,851**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
5	0,819**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
6	0,850**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
7	0,795**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
8	0,744**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
9	0,796**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
10	0,716**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
11	0,824**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
12	0,834**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
13	0,733**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
14	0,843**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
15	0,733**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
16	0,770**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
17	0,703**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
18	0,827**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
19	0,736**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
20	0,778**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
21	0,732**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
22	0,757**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
23	0,636**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
24	0,789**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
25	0,668**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
26	0,739**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
27	0,826**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
28	0,365*	Signifikan	Valid/ Soal digunakan
29	0,807**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
30	0,838**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
31	0,816**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan

32	0,832**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
33	0,831**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
34	0,472**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
35	0,840**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
36	0,817**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
37	0,690**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
38	0,799**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
39	0,286	Tidak Signifikan	Tidak valid/ Soal tidak dipakai
40	0,773**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
41	0,846**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
42	0,616**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
43	0,793**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
44	0,888**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
45	0,848**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
46	0,685**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
47	0,871**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
48	0,467**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
49	0,796**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
50	0,815**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
51	0,597**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan
52	0,679**	Sangat Signifikan	Valid/ Soal digunakan

Sumber : *Software SPSS versi 26 for windows.*

Berdasarkan tabel dapat dijelaskan bahwa hasil uji validitas instrumen angket metakognitif terdapat 51 pernyataan valid yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Serta terdapat 1 pernyataan yang dinyatakan tidak valid dan tidak layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dari alat ukur yang sama akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif. Uji reliabilitas angket *self confidence* dan angket pengetahuan metakognitif yang akan dihitung menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan dilakukan dibantu dengan komputer program SPSS versi 26 for windows. Untuk mengetahui kriteria reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 3.7

Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Penafsiran
$r_{11} < 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{11} \leq 0,39$	Derajat reliabilitas rendah
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,69$	Derajat reliabilitas sedang
$0,70 \leq r_{11} \leq 0,89$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi

Sumber: Guilford (Kurniawan, 2020:81-82)

Dalam penelitian ini untuk mengukur ketetapan instrumen angket *self confidence* dan angket metakognitif diukur menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi perangkat lunak SPSS versi 26 *for windows*, diperoleh hasil uji reliabilitas angket *self confidence* sebesar 0,59 dengan kriteria sedang. Sedangkan nilai reliabilitas instrumen angket metakognitif sebesar 0,93 dengan kriteria sangat tinggi. Berdasarkan hasil koefisien reliabilitasnya, instrumen angket *self confidence* dan metakognitif ini dapat digunakan untuk penelitian.

3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari penelitian, maka data tersebut akan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

3.8.1 Uji Prasyarat Analisis

3.8.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data yang terdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

3.8.1.2 Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, sehingga dapat diketahui dua atau lebih variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas dalam penelitian ini digunakan *Test for Linearity*. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan

perangkat lunak SPSS 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%. Kaidah yang digunakan adalah jika $p \leq 0,05$ maka hubungan antara keduanya adalah linear, sedangkan jika $p > 0,05$ maka hubungan kedua variabel tidak linear.

3.8.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah data hasil uji prasyarat analisis diperoleh. Dalam penelitian menggunakan hipotesis asosiatif (hubungan) yaitu korelasi *Pearson Product Moment* (r). Teknik ini digunakan untuk menguji hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Analisis uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian yang telah disusun sebelumnya dapat diterima atau tidak.

Hasil perhitungan peneliti akan diinterpretasikan dengan menunjukkan tabel r *product moment*. Pada taraf signifikansi 5%, jika perhitungan lebih besar dari r tabel maka korelasi dianggap signifikan atau H_a diterima dan H_0 ditolak, apabila hasil perhitungan lebih kecil dari r tabel maka korelasi dianggap tidak signifikan atau H_a ditolak dan H_0 diterima. Pada penelitian dibantu dengan *software* SPSS versi 26 *for windows*.

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti yang tertera pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.8

Kriteria Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	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, (2017:184)

3.9.2 Tempat Penelitian

Sesuai latar belakang yang disampaikan, penelitian ini telah dilaksanakan di kelas X MIPA SMA Negeri 2 Tasikmalaya tahun ajaran 2021/2022 yang beralamat di Jl. R.E. Martadinata No.261, Panyingkiran, Kec. Indihiang, Tasikmalaya, Jawa Barat 46151.



Gambar 3.6
SMA Negeri 2 Tasikmalaya
Sumber : Dokumentasi Pribadi