

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang akan melihat hubungan antara variabel atau beberapa variabel dengan variabel lain, dimana variabel yang digunakan untuk memprediksi disebut dengan variabel prediktor sedangkan yang diprediksi disebut variabel kriterium. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat pada prestasi belajar mata pelajaran biologi dengan variabel bebas (motivasi dan kesadaran metakognitif).

B. Variabel Penelitian

Dalam Penelitian ini terdapat variabel yaitu variabel bebas dan terikat.

1. Variabel Terikat

Variable terikat dalam penelitian ini terdiri dari prestasi belajar peserta didik pada pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 1 Sodonghilir

2. Variabel Bebas

Variable bebas dalam penelitian ini terdiri dari motivasi dan kesadaran metakognitif peserta didik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2017:80) mengatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi penelitian menggunakan satu kelas yaitu kelas X MIPA SMAN 1 Sodonghilir tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah peserta didik 21 orang.

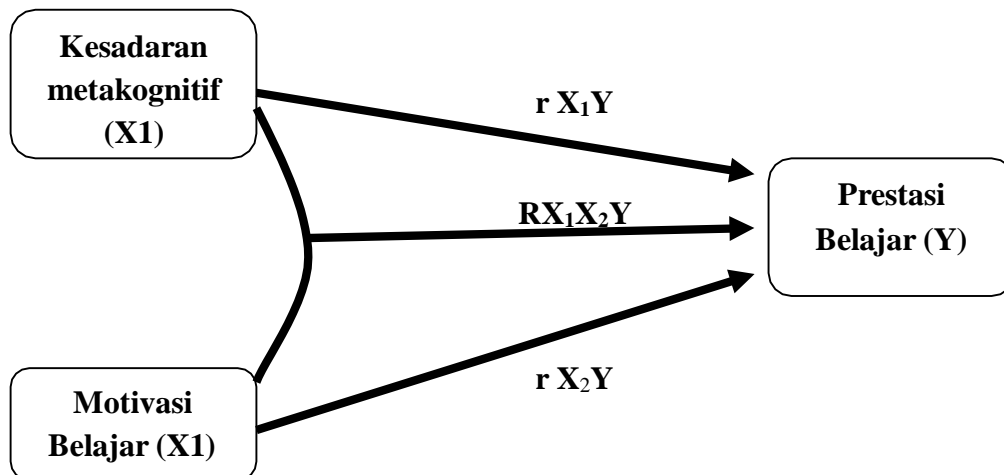
2. Sampel

Sampel menurut Creswell (2012:142) adalah “Suatu sub kelompok dari populasi sasaran yang peneliti rencanakan untuk dipelajari secara umum. Sedangkan menurut Sugiyono (2016:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh karena menggunakan semua anggota populasi yaitu kelas X MIPA SMAN 1 Sodonghilir. Sampel ini digunakan karena pada penelitian jumlah peserta didik kelas X MIPA SMAN 1 Sodonghilir jumlah populasinya relatif kecil, kurang dari 30 orang.

D. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional yaitu penelitian dengan korelasi ganda (*multiple correlation*) yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen dan satu variabel dependen. Adapun desain penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar simbol sebagai berikut:



Gambar 3.1
Disain Penelitian

Sumber: Sugiyono (2007:232)

Keterangan :

X_1	:	Motivasi belajar
X_2	:	Kesadaran Metakognitif
Y	:	Prestasi Belajar
$R_{X_1X_2Y}$:	Korelasi ganda antara
r_{X_1Y}	:	korelasi sederhana antara X_1 dan Y
r_{X_2Y}	:	korelasi sederhana antara X_2 dan Y

Menurut Sugiyono (2015), paradigma ganda dengan tiga variabel yaitu dua variabel independen X_1 dan X_2 , dan satu variabel dependen yaitu Y . untuk mencari hubungan X_1 dengan Y dan X_2 dan Y yaitu dengan menggunakan teknik korelasi

sederhana. Sedangkan untuk mencari hubungan X1 dan X2 secara bersama-sama dengan Y yaitu menggunakan korelasi ganda.

E. Langkah- langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan laporan penelitian:

1. Tahap perencanaan atau persiapan

- a. Pada tanggal 12 November 2019 mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan dosen pembimbing skripsi;
- b. Melakukan observasi ke SMAN 1 Sodonghilir sebagai tempat untuk penelitian
- c. Mengkonsultasikan judul dan permasalahan yang akan diteliti dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2
- d. Mengajukan judul kepada Dewan Bimbingan Skripsi (DBS) Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Siliwangi
- e. Menyusun proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing 1 dan pembimbing 2
- f. Melaksanakan seminar proposal penelitian hingga mendapatkan saran, tanggapan dan perbaikan proposal yang diajukan
- g. Menyusun instrumen penelitian dan mengkonsultasikannya dengan dosen validator instrumen angket kebiasaan belajar
- h. Mengkonsultasikan dengan penguji sidang skripsi, pembimbing 1 dan pembimbing 2 untuk memperbaiki proposal penelitian
- i. Mengurus perizinan untuk melaksanakan penelitian. Dengan meminta surat izin pengantar penelitian dan uji coba instrumen dari Dekan FKIP Universitas Siliwangi ditunjukkan kepada sekolah SMAN 1 Sodonghilir.

2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahapan perencanaan atau persiapan dalam penelitian yang akan dilakukan terdapat beberapa tahapan, diantaranya:

- a. Pada tanggal 29 November s/d Februari 2020 mengajukan judul proposal

- b. Pada tanggal 18 Februari 2020 s/d 11 Agustus 2020 menyusun proposal penelitian dengan di bimbing oleh pembimbing I dan II untuk diseminarkan;
- c. Pada tanggal 14 Mei 2020 meminta ijin dan menyerahkan surat ijin penelitian kepada STAP TU SMAN 1 Sodonghilir



Gambar 3.2

Menyerahkan surat izin penelitian kepada STAP TU SMAN 1 Sodonghilir

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- d. Pada tanggal 12 agustus 2020 s/d 15 september mengajukan permohonan seminar
- e. Pada tanggal 16 sepember 2020 melaksanakan seminar proposal penelitian;
- f. Pada tanggal 17 September 2020 s/d 24 Februari 2021 penyempurnaan proposal;
- g. Melakukan konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi SMAN 1 Sodonghilir mengenai teknik pelaksanaan penelitian dan meminta nilai rapor pada tanggal 25 Februari 2021.



Gambar 3.3

Konsultasi dengan guru mata pelajaran biologi SMAN 1 Sodonghilir

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- h. Pada tanggal 26 Februari 2021 s/d 16 Maret 2021 konsultasi instrument yang akan diujicobakan dalam penelitian kepada validator dosen ahli
- i. Pada tanggal 18 Maret 2021 uji coba instrument di kelas XI SMAN 1 Sodonghilir;



Gambar 3.4

Uji Coba Instrument Penelitian

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- j. Pada tanggal 19 Maret 2021 s/d 25 Mei 2021 validitas instrument penelitian
- k. Pada tanggal 27 Mei 2021 penelitian di kelas X SMAN 1 Sodonghilir



Gambar 3.5

Penelitian di kelas X SMAN 1 Sodonghilir

Sumber : Dokumentasi Pribadi

- l. Pada tanggal 28 Mei 2021 s/d 1 Juni 2021 pengolahan data dan analisi data hasil dari penelitian di SMAN 1 Sodonghilir

m. Pada tanggal 18 April 2022 s/d 25 Juli 2022 Menyusun skripsi

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode non tes berupa angket dan dokumentasi.

1. Dokumentasi

Untuk mengetahui data prestasi belajar peserta didik, dalam penelitian ini data diperoleh dokumentasi nilai rapor semester genap dari guru mata pelajaran biologi di kelas X MIPA SMA Negeri 1 Sodonghilir tahun ajaran 2019/2020.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada obyek penelitian untuk dijawab (Sugiyono, 2016:142). Teknik pengumpulan untuk mengetahui hubungan motivasi menggunakan 26 instrument pernyataan CIS (*Course Interest Survey*) dari John Keller (2006). Kesadaran metakognitif, menggunakan teknik nontes berupa angket 40 pernyataan G. Schraw dan Dennison (1994). teknik pengisian angket motivasi ataupun kesadaran metakognitif menggunakan check list (✓). Pengukuran angket menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Khusus untuk motivasi menggunakan skala likert dua alternatif jawaban yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Tabel 3.1 Kriteria Alternatif Jawaban Motivasi

Angket Alternative Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

G. Instrumen Penelitian

1. Angket Motivasi

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini, adalah angket motivasi belajar dengan menggunakan teori yang dikemukakan oleh John Keller (2006) dalam artikel yang berjudul *Development of Two Measures of Learner Motivation* dengan instrument angket CIS (*Course Interest Survey*) sebanyak 34 pernyataan yang telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dimodifikasi dengan mengaitkan dengan mata pelajaran biologi. Untuk kisi-kisi instrument motivasi yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.2, untuk skor penilaian dapat dilihat di tabel 3.1

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrument Angket Motivasi

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Perhatian	1, 10, 15, 21, 24*, 29	4, 26	8
2	Relevansi	2, 5, 13, 20*, 22, 23, 28	8, 25	9
3	Kepercayaan	3*, 9, 27, 30*, 34	6*, 11, 17	8
4	Kepuasan	12, 14, 16*, 18*, 19, 32, 33	7, 31*	9
		Jumlah		34

Keterangan: (*) pernyataan yang tidak digunakan dalam penelitian

Sumber: Modifikasi dari Keller (2006)

2. Angket Kesadaran Metakognitif

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini, adalah instrument non-tes yaitu dengan menggunakan instrumen angket yang diadopsi dari Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994). Angket ini terdiri dari 40 pernyataan yang telah di terjemahkan kedalam bahasa Indonesia yang dimodifikasi dengan mengaitkan pernyataan dengan mata pelajaran biologi.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrument Angket Kesadaran Metakognitif

Indikator	Sub Komponen Metakognitif	Pernyataan
Pengetahuan Deklaratif	Pengetahuan faktual yang dibutuhkan pelajar sebelum dapat memproses atau menggunakan pemikiran kritis terkait dengan topik	5*, 11, 20*, , 46
	Mengetahui tentang, apa, atau bahwa	12
	Pengetahuan tentang keterampilan diri sendiri, sumber daya intelektual, dan kemampuan sebagai seorang pembelajar	17
	Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui presentasi, demonstrasi, diskusi	32
Pengetahuan prosedural	Penerapan pengetahuan untuk tujuan menyelesaikan prosedur atau proses	14* dan 48
	Pengetahuan tentang bagaimana menerapkan prosedur pembelajaran (Misalnya strategi)	27
	Membutuhkan peserta didik mengetahui proses serta kapan harus menerapkan proses dalam berbagai situasi	3* dan 19
	Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui penemuan, pembelajaran kooperatif, dan pemecahan masalah	33
Pengetahuan Kondisional	Penentuan keadaan tertentu dalam memproses atau keterampilan harus mentransfer	27 dan 35
	Pengetahuan tentang kapan dan mengapa menggunakan pembelajaran prosedur	26*
	Penerapan pengetahuan deklaratif dan prosedural dengan kondisi tertentu yang disajikan	18 dan 29*

Indikator	Sub Komponen Metakognitif	Pernyataan
	Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui simulasi	15
Perencanaan	Perencanaan, penetapan tujuan, dan mengalokasikan sumber daya sebelum berpura-pura	4,6,8,22,23, 42,45
Strategi Manajemen Informasi	Keterampilan dan urutan strategi yang digunakan untuk memproses informasi lebih efisien (misalnya, pengorganisasian, penjabaran ringkasan. Pemilihan selektif)	9, 13, 30, 31, 37*,39, 41*,43, dan 47
Pemantauan Komprehensi	Penilaian pembelajaran seseorang atau strategi digunakan pemahaman yang benar dan kinerja	1*, 2, 10,21, 28*, 34, 49
Strategi meminimalisir kesalahan	Strategi yang digunakan untuk memperbaiki pemahaman dan kinerja kesalahan	25, 40*, 44, 51 dan 52
Evaluasi	Analisis kinerja dan ketepatan strategi setelah episode pembelajaran	7, 16*, 24, 36, 38 dan 50

Keterangan: (*) pernyataan yang tidak digunakan dalam penelitian
 Sumber: Modifikasi dari Schraw, G. & Dennison, R.S. (1994)

3. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument akan dilakukan di SMA Negeri 1 Sodonghilir dikelas XI MIPA tahun ajaran 2019/2020, Tujuan dilakukan uji coba instrument penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan instrument yang telah disusun.

4. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat tingkat kevalidasian atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2010:168). Arikunto (2013: 211) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu alat ukur. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Angket yang digunakan sebagai pengumpul data terlebih dahulu diuji validitasnya. Perhitungan uji validitas dalam penelitian ini menggunakan *software* SPSS versi 23

for windows dengan taraf signifikansi 5%. Uji validitas dilihat dari nilai perbandingan antara $r_{tabel} < r_{hitung}$. R tabel dapat dilihat dari Jumlah responden sebanyak 21 peserta didik. Maka, r_{tabel} untuk $N=21$ adalah 0,404. Sedangkan untuk cara mencari nilai koefisien korelasi butir pernyataan yang diperoleh dapat menentukan validitas butir soal dengan menggunakan kriteria pada table berikut.

Tabel 3.4 Kriteria Pengujian Korelasi Pernyataan (angket)

Validitas	Penafsiran
$r_{xy} < 0$	Berkorelasi negatif (pernyataan dibuang)
$0 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Berkorelasi sangat rendah (pernyataan dibuang)
$0,21 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Berkorelasi rendah (pernyataan diperbaiki)
$0,41 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Berkorelasi sedang (pernyataan dipakai)
$0,61 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Berkorelasi tinggi (pernyataan dipakai)
$0,81 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Berkorelasi sangat tinggi (pernyataan dipakai)

Keterangan:

R_{xy} = Koefisien korelasi antar variabel x dan y

X = Skor butir soal

Y = Skor total soal

Sumber : Arikunto, Suharsimi (2010:319)

a. Hasil Uji Validitas Motivasi

Uji validitas angket motivasi dilakukan untuk menunjukkan tingkat validitas suatu instrumen dalam pengujian ini dibantu dengan menggunakan *software* SPSS versi 23 for windows. Setelah angket diujicobakan, kemudian angket diuji validitasnya untuk mengetahui reabilitas instrumen yang masih dapat digunakan untuk penelitian dan butir pernyataan yang tidak valid berikut ini merupakan tabel hasil validitas reabilitas instrumen motivasi.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Kuisisioner Motivasi Pada Pelajaran Biologi

PERNYATAAN	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 1	0,687	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 2	0,541	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 3	0,295	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 4	0,525	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan

PERNYATAAN	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 5	0,778	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 6	0,337	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 7	0,473	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 8	0,747	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 9	0,612	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 10	0,884	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 11	0,644	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 12	0,547	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 13	0,749	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 14	0,579	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 15	0,645	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 16	0,291	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 17	0,746	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 18	0,384	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 19	0,534	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 20	0,365	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 21	0,564	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 22	0,515	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 23	0,691	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 24	0,302	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 25	0,422	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 26	0,613	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 27	0,574	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 28	0,869	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 29	0,866	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 30	0,352	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan

PERNYATAAN	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 31	0,355	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 32	0,895	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 33	0,929	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 34	0,662	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan

Sumber: Hasil perhitungan dari SPSS 23

Berdasarkan hasil uji validitas di atas dapat diketahui bahwa terdapat beberapa realibilitas instrumen angket yang tidak valid, yaitu nomor 3, 6, 16, 18, 20, 24, 30, 31. Instrumen yang tidak valid tersebut tidak dapat digunakan lagi untuk mengambil data dalam penelitian. Sehingga dari 34 pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 26 pernyataan.

b. Hasil Uji Validitas Kesadaran Metakognitif

Berikut ini merupakan hasil uji validitas kuesioner Kesadaran Metakognitif dengan menggunakan perhitungan SPSS 23, dapat dilihat pada tabel tabel 3.6.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Kuisioner Kesadaran Metakognitif Pada Pelajaran Biologi

Pernyataan	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 1	0.296	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 2	0,715	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 3	0.142	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 4	0,801	0.404	Valid	
Indikator 5	0.345	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 6	0,625	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 7	0,819	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 8	0,670	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 9	0,599	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 10	0,502	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 11	0,669	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 12	0,848	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 13	0,536	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan

Pernyataan	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 14	0.385	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 15	0,871	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 16	0.403	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 17	0,609	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 18	0,874	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 19	0,491	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 20	0,756	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 21	0,776	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 22	0,751	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 23	0,820	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 24	0,465	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 25	0,827	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 26	0.272	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 27	0,753	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 28	0.352	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 29	0.358	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 30	0,802	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 31	0,476	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 32	0,668	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 33	0,467	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 34	0,627	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 35	0,831	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 36	0,701	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 37	0.371	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 38	0,762	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 39	0,434	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 40	0.261	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 41	0.390	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 42	0,420	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 43	0,816	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 44	0,900	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 45	0,763	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 46	0,838	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 47	0,801	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan

Pernyataan	R HITUNG	R TABEL	Kriteria Validitas	Keterangan
Indikator 48	0,786	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 49	0,471	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 50	0.271	0.404	Tidak Valid	Pernyataan Tidak Digunakan
Indikator 51	0,714	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan
Indikator 52	0,925	0.404	Valid	Pernyataan Digunakan

Sumber: Hasil perhitungan dari SPSS 23

Dari hasil uji validitas di atas dapat diketahui bahwa terdapat beberapa realibilitas instrumen angket yang tidak valid, yaitu nomor 1, 3, 5, 14, 16, 26, 28, 29, 37, 40, 41, 50. pernyataan yang tidak valid tersebut tidak dapat digunakan lagi untuk mengambil data dalam penelitian. Sehingga dari 52 pernyataan dalam penelitian ini menggunakan 40 pernyataan yang sudah valid.

5. Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen yang digunakan. Reliabilitas menunjukkan pada pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2013: 221). Rumus yang digunakan pada uji reliabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach*. Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrument yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian. Kriteria pengujian dikatakan handal apabila r-hitung lebih besar dari r-tabel. pada taraf signifikan 5%. Menggunakan bantuan SPSS 23. Kriteria reliabilitas suatu instrumen dapat memiliki reliabilitas rendah atau tinggi berdasarkan kriteria yang disajikan pada tabel 3.7

Tabel 3.7 Kriteria Reabilitas Butir Pernyataan

Kriteria	Keterangan	Interprestasi Realibilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,89$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r \leq 0,69$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,39$	Rendah	Tidak tetap/ buruk
$r \leq 0,19$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/ sangat buruk

Sumber: (Zarkasyi, Wahyudin 2013:206)

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Motivasi

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Jumlah pernyataan	Kriteria Realibiitas
0,938	26	Sangat tinggi

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 23 *for windows*

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas instrumen pada angket motivasi diperoleh nilai 0,938 maka instrumen penelitian mempunyai reabilitas tinggi dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Kesadaran Metakognitif

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Jumlah pernyataan	Kriteria Realibiitas
0,967	40	Sangat tinggi

Sumber : Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 23 *for windows*

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas instrument kesadaran metakognitif diperoleh nilai 0,967 maka instrumen penelitian mempunyai reabilitas tinggi dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

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

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-smirnov untuk mengetahui data angket motivasi belajar dan kesadaran metakognitif berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan software SPSS 23 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

b. 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 dilakukan sebagai dasar dari analisis korelasi berupa adanya pola atau model yang linear. Dua atau lebih variabel dikatakan dikatakan mempunyai hubungan yang linear apabila signifikansi (linearity) kurang dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan

uji regresi linear dengan bantuan software SPSS 23 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan korelasi ganda (*multiple correlation*) yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua atau lebih variable dependen dan variable indeviden dengan menghitung terlebih dahulu korelasi *product moment* dari Person pada taraf signifikan 5%. Penghitungan uji hipotesis ini dibantu dengan menggunakan SPSS menggunakan uji Person

Tabel 3.10 Interpretasi 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 (184:2017)

I. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X MIPA SMAN 1 Sodonghilir tahun ajaran 2019/2020 yang beralamat di Jl. sepatnunggal, Kec. Sodonghilir, Kab. Tasikmalaya 46473



Gambar 3.6

Sekolah SMAN 1 Sodonghilir

Sumber: Dokumen Pribadi

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Mei 2021 sampai dengan 26 April 2022.

Tabel 3.11

Jadwal Kegiatan Penelitian

CC C	Kegiatan Penelitian	Nov-19	Des-19	Jan-20	Feb-20	Mar-20	Apr-20	Mei-20	Jun-20	Jul-20	Agu-20	Sep-20	Okt-20	Nov-20	Des-20	Jan-21	Jan-21	Feb-21	Mar-21	Apr-21	Mei-21	Jun-21	Jul-21	Agu-21	Sep-21	Okt-21	Nov-21	Des-21	Jan-22	Feb-22	Mar-22	Apr-22		
1	Mendapat SK bimbingan skripsi	■																																
2	Mengajukan judul		■	■	■																													
3	menyusun dan bimbingan Proposal				■	■	■	■	■	■	■																							
4	Menyerahkan surat perijinan penelitian							■																										
5	permohonan sidang seminar proprosal										■	■																						
6	Ujian Proposal											■	■																					
7	Penyempurnaan Proposal											■	■	■	■	■	■																	
8	konsultasi dengan guru biologi mengenai teknik pelaksanaan penelitian															■	■																	
9	konsultasi instrument kepada validator																■	■	■															
10	uji coba instrument dan validasi instrumen																	■	■	■														
11	Penelitian																				■													
12	Pengolahan data dan analisis data																					■	■											
13	Menyusun skripsi																						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Daftar seminar Hasil																										■	■						
11	Sidang Seminar Hasil																											■	■					
13	Penyempurnaan Skripsi																												■	■	■	■	■	■