

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian seorang peneliti harus menggunakan jenis penelitian yang sesuai. Hal ini dikarenakan agar peneliti memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah penelitian serta dapat menerapkan langkah-langkah yang sesuaikan dari gambar masalah tersebut. Adapun jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian kuantitatif (Siyoto, 2015). Pada penelitian kuantitatif menekankan pada analisis yang berupa angka atau numerik, yang diperoleh dari pengumpulan dengan prosedur pengukuran dan diolah datanya dengan analisis statistika (Azwar, 2020). Penelitian yang menggunakan metode kuantitatif menyandarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*self regulated learning*) dan variabel terikat (Prestasi Belajar).

B. Definisi Operasional

Menurut Azwar (2020) definisi operasional adalah variabel yang harus didefinisikan sedemikian rupa sehingga jelas gambaran konstruknya serta dapat merepresentasikan variabel itu sendiri. Variabel pada penelitian ini yakni *self regulated learning* dan prestasi belajar.

1. *Self Regulated Learning*

Self regulated learning merupakan cara berpikir dalam penentuan sikap yang dapat memunculkan keputusan untuk membuat sebuah rencana, mengawasi, mengevaluasi serta menindaklanjuti suatu aktivitas belajar. Pada penelitian ini aspek-aspek yang digunakan adalah aspek-aspek yang berdasarkan teori Zimmerman yaitu: evaluasi diri, menetapkan tujuan dan perencanaan, mencari informasi, menyimpan catatan dan mengawasi, kosekuensi diri, mencari dukungan sosial, memeriksa catatan, dan mengatur lingkungan.

2. Prestasi Belajar

Prestasi belajar yaitu penilaian yang diberikan guru kepada siswa sebagai tolak ukur kemampuan siswa yang dilihat berdasarkan nilai yang diperoleh. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan nilai ujian akhir semester 1 (UAS) sebagai alat ukur yang digunakan.

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi diartikan sebagai suatu kelompok yang hendak digeneralisasikan pada hasil penelitian. Sebagai sebuah populasi, kelompok responden ini harus memiliki ciri-ciri yang membedakannya dari kelompok subjek yang lain (Azwar, 2020). Ciri yang dimaksud tidak terbatas hanya sebagai ciri lokasi, akan tetapi dapat terdiri dari karakteristik-karakteristik pada diri individu itu sendiri. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa dan siswi kelas 10 SMA Negeri 1 Klari di Kabupaten Karawang dengan jumlah 270.

Commented [rh1]: nilai UAS itu kapan dilakukan? Apakah memungkinkan untuk cepat ambil data?

Commented [p2R1]:

2. Sampel

Menurut Azwar (2020) sampel adalah beberapa bagian dari suatu populasi. Karena merupakan bagian dari populasi, maka sampel tersebut harus memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh populasinya. Dalam penentuan sampel pada penelitian ini, peneliti menentukan sampel sesuai pada tabel Isaac dan Michael (dalam Sugiyono, 2017) dengan jumlah populasi yang berjumlah 270. Maka sampel yang didapat yaitu berjumlah 152 dengan taraf kesalahan 5 persen.

3. Teknik Sampling

Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan peneliti yaitu *non-probability*. Menurut Azwar (2020) *non-probability sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan tidak memberikan kesempatan yang sama pada anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Untuk Teknik pengambilannya menggunakan teknik *quota sampling*. Dengan *quota sampling* ini peneliti menentukan jumlah sampel dengan karakteristik yang sudah ditentukan hingga mencapai kouta sampel yang dibutuhkan (Azwar 2020). Dalam penelitian ini peneliti menentukan kouta responden sebanyak 152 orang dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Siswa/i di SMAN 1 Klari

2. Kelas 10

Commented [rh3]: Tidak perlu menggunakan usia, karena ada kemungkinan ada yang 14 tahun lebih berarti tidak masuk ke kriteria sampel

Commented [A4R3]:

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan skala dan menggunakan nilai UAS matematika pada semester I. Menurut Azwar (2020) skala merupakan bentuk alat ukur yang dibuat untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Pengumpulan data ini diperuntukkan untuk memperoleh informasi yang diberikan oleh responden. Dalam skala ini menggunakan skala sikap. Menurut Azwar (2020) skala sikap disusun sedemikian rupa guna mengetahui penilaian sikap pada setiap pernyataan. Pernyataan sikap ini terdiri atas dua macam, yaitu pernyataan yang favorable (mendukung atau memihak pada objek sikap) dan pernyataan yang Unfavorable (tidak mendukung objek sikap).

Dalam skala sikap model likert ini memiliki pilihan jawaban serta skor yang mempunyai lima pilihan jawaban yaitu SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), AS (Agak sesuai) Tidak Sesuai (TS) STS (Sangat Tidak Sesuai). Berikut tabel distribusi skor aitem:

Tabel 1.1
Distribusi Skor Aitem

Aitem Favorabel	Skor	Aitem Unfavorabel	Skor
Sangat tidak sesuai (STS)	1	Sangat tidak sesuai (STS)	5
Tidak sesuai (TS)	2	Tidak sesuai (TS)	4
Agak sesuai (AS)	3	Agak sesuai (AS)	3
Sesuai (S)	4	Sesuai (S)	2
Sangat sesuai (SS)	5	Sangat sesuai (SS)	1

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *self regulated learning*. Sebelum pembuatan skala peneliti terlebih dahulu membuat *blue print* sebagai pendoman untuk mempermudah dalam penyusunan skala.

1. *Blue Print Skala Self Regulated Learning*

Skala ini mengungkap *self regulated learning* pada siswa dan siswi. Skala yang dibuat didasari dari aspek *self regulated learning* menurut Zimmerman (dalam Mulyadi, Heru, Wahyu, 2018) yaitu: evaluasi diri, menetapkan tujuan dan perencanaan, mencari informasi, menyimpan catatan dan mengawasi, kosekuensi diri, mencari dukungan sosial, memeriksa catatan, mengatur lingkungan. Adapun *blue print self regulated learning* seperti tabel berikut ini:

Tabel 2.1Blue print *Skala* Self Regulated Learning

Aspek	Indikator	No. Aitem		Σ
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
1. Evaluasi diri	1. Menilai kualitas tugas.	1,17,33	9,25,41	6
2. Menetapkan tujuan dan perencanaan	1. Perencanaan, menentukan waktu dan menyelesaikan rencana.	2,18,34	10,26,42	6
3. Mencari informasi	1. Mencari informasi dari berbagai sumber.	3,19,35	11,27,43	6
4. Menyimpan Catatan dan mengawasi	1. Mencatat materi pembelajaran.	4,20,36	12,28,44	6
5. Konsekuensi diri	1. Apresiasi dan hukuman	5,21,37	13,29,45	6
6. Mencari Dukungan sosial	1. Mencari bantuan dari orang tua dan teman sebaya	6,22,38	14,30,46	6
7. Memeriksa catatan	1. Membaca kembali catatan pelajaran.	7,23,39	15,31,47	6
8. Mengatur lingkungan	1. mengatur lingkungan fisik.	8,24,40	16,32,48	6
Total		24	24	48

2. Prestasi Belajar

Adapun data yang mengenai prestasi belajar matematika yang diperoleh melalui hasil ujian akhir semester (UAS) pada semester 1 pada tahun 2020/2021.

E. Metode Analisis Instrumen

1. Validitas

Validitas mempunyai arti sejauh mana skala yang dibuat dapat menjalankan fungsi pengukurannya. Pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang baik apabila menghasilkan data yang akurat memberikan gambaran mengenai variabel yang diukur berdasarkan tujuan pengukuran itu sendiri (Azwar, 2019). Validitas menjadi sebuah pertimbangan untuk mengetahui kualitas aitem sebagai alat ukur (Azwar, 2019). Konsep ini mengacu pada kelayakann dan kebermanaknaan yang dibuat berdasarkan skor pada hasil tes.

Uji validitas dihitung dengan membandingkan nilai rhitung pada hasil pengolahan data di spss dengan rtabel. Jika rhitung lebih besar dari pada rtabel maka hasil pengolahan data tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya jika rtabel lebih besar dari pada rhitung maka dinyatakan tidak valid. Adapun rumus uji validitas sebagai berikut: (Arikunto, 2010).

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) - (\sum Y)}{\sqrt{\{(N \sum X^2 - (\sum X)^2) \{ (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2) \}}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

N = Banyaknya subjek

X = Nilai variabel x

Y = Nilai variabel y

Dalam penelitian ini agar alat ukur yang digunakan dalam bentuk *self regulated learning* dan prestasi belajar dapat sesuai atau relevan untuk digunakan. Maka peneliti melakukan suatu validitas isi. Menurut Azwar (2019) validitas isi merupakan pengujian terhadap kelayakan isi tes melalui analisis rasional oleh orang yang berkompeten atau melalui *expert judgment*. Dalam melakukan validitas isi aitem peneliti mengukur menggunakan CVR (*content validity ratio*).

Menurut Lawshe's (dalam Azwar, 2019) *content validitas ratio (CVR)* mencerminkan tingkat validitas isi aitem berdasarkan data yang telah diamati, di nilai oleh seorang ahli. Dalam pendekatannya, sebuah penilai yang terdiri dari para ahli yang disebut *subject matter experts (SME)* ini seorang yang berkompeten atau seorang *expert judgment* diminta untuk menilai apakah setiap pernyataan yang digunakan pada skala tersebut sudah esensial atau tidak. Penilaian pada setiap aitem akan diberikan tingkatan antara lain sebagai berikut:

1. Esensial (E)
2. Berguna tapi tidak esensial (G)
3. Tidak diperlukan (T)

Dengan rumus perhitungan:

$$CVR = (2ne/n) - 1$$

ne = Banyaknya SME yang menilai suatu aitem esensial

n = Banyaknya SME yang melakukan penilaian

Angka CVR bergerak antara -1.00 sampai dengan +1.00. Bilamana CVR > 0.00 berarti bahwa 50% lebih dari SME dalam panel menyatakan aitem esensial. Semakin lebih besar CVR dari angka 0 maka semakin esensial dan semakin tinggi validitas isinya (Azwar, 2019).

a. Analisis Aitem

Menurut Azwar (2019) tahap analisis aitem yaitu menguji karakteristik aitem yang menjadi bagian pada skala. Uji analisis yang digunakan untuk menguji hasil dari tahap uji coba pada aitem skala yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan korelasi aitem-total dengan formula koefisien korelasi linier *product moment pearson*. Dalam hal ini kriteria batasan koefisien validitas aitem ≥ 0.30 , ini menjelaskan bahwa koefisien validitas minimal 0.30 untuk dapat memiliki daya beda aitem dan untuk dapat mengetahui bahwa aitem tersebut dapat dianggap memuaskan.

2. Reliabilitas

Menurut Azwar (2019) salah satu ciri instrument ukur dengan skor pengukuran reliabilitas yang mengacu kepada sebuah konsistensi hasil pengukuran, yang mengandung arti seberapa tinggi atau rendah yang berada pada kriteria dengan rentang 0 sampai 1, semakin tinggi hasil yang diperoleh semakin reliabel data tersebut.

Untuk dapat melihat reliabilitas instrumen peneliti melihat hasil *Cronbach alpha* yang dapat dilihat melalui hasil pengujian reliabilitas di *statistical packager socialist sciene* (SPSS versi 24). Pada tabel dibawah ini digunakan sebagai dasar

pengambilan keputusan untuk dapat menentukan sebuah skala dapat dikatakan sebagai skala yang memiliki reliabilitas.

Tabel 3.1
Kaidah Reliabilitas Guilford

Koefisien Reabilitas	Kriteria
> 0.90	Sangat reliabel
$0.70 > 0.90$	Reliabel
$0.40 > 0.70$	Cukup reliabel
$0.20 > 0.40$	Kurang reliabel
< 0.20	Tidak reliabel

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Menurut Jelpa (2019) Uji normalitas merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah nilai residual pada variabel berdistribusi normal atau tidak. Untuk mengidentifikasi data berdistribusi normal adalah dengan melihat nilai taraf *significance* yaitu jika masing-masing variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian berdistribusi normal. Sebaliknya kurang dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Pada uji normalitas ini peneliti melihat hasil *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pengujian uji normalitas ini menggunakan bantuan *statistical package for the social science* (SPSS versi 24).

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas berfungsi untuk menguji keterikatan dua variabel yang bersifat linier. Dengan adanya pengujian ini akan diketahui data yang digunakan peneliti bersifat linier atau tidak (Jelpa, 2019). Untuk mengetahui apabila model linier atau tidak pada suatu data, maka dengan membandingkan dengan nilai dari *sig. deviation of linierity* pada tabel anova lebih besar dari 0.05 maka data tersebut linier, namun jika nilai dari *significance* pada tabel anova kuran dari 0.05 maka data tersebut tidak linier. Pengujian uji linieritas ini menggunakan bantuan *statistical package for the social science* (SPSS versi 24).

3. Uji Hipotesis

Dalam uji hipotesis peneliti menggunakan pengujian analisis regresi linier sederhana. Menurut Sugiyono (2017) analisis regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh variabel *self regulated learning* terhadap variabel prestasi belajar.

Berikut rumus persamaan regresi sederhana:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat

X = Variabel Bebas

a = Contants B

b = Koefisien arah regresi linier

Pengujian uji Hipotesis ini menggunakan bantuan *statistical package for the social science* (SPSS versi 24).

Commented [rh5]: Rumusnya mana?

G. ANALISIS TAMBAHAN

1. Koefisien Determinasi

Nilai dari hasil koefisien determinasi menunjukkan persentase pengaruh dari variabel x terhadap variabel y. Adapun rumus untuk menghitung koefisien determinasi antara lain sebagai berikut: (Sugiyono, 2017).

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r^2 = Nilai r square

2. Uji Kategorisasi

Uji kategorisasi digunakan untuk memposisikan seseorang ke dalam kelompok dengan posisi yang memiliki tingkatan berdasarkan suatu kategori pada atribut yang di ukur (Azwar, 2018). Kontium ini meliputi tiga kategori, yakni:

Tabel 4.1
Kategorisasi

Kategori	Rentang
Rendah	$X > (\mu + 1\sigma)$
Sedang	$(\mu + 1\sigma) > X > (\mu - 1\sigma)$
Tinggi	$X < (\mu - 1\sigma)$

Dengan rumus: $\mu + 1,0\sigma \geq X \geq \mu - 1,0\sigma$