

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Pendekatan kuantitatif adalah salah satu penelitian yang hasilnya disajikan dalam bentuk penjelasan-penjelasan berpola. Pendekatan ini dipilih karena penelitian kuantitatif bersifat sistematis dan terstruktur sejak awal berdasarkan tujuan penelitian, topik penelitian, subjek, sampel dan populasi, sumber data, dan metodologi penelitian. Desain korelasional adalah suatu bentuk penelitian dengan melihat hubungan antara satu atau beberapa ubahan dengan satu atau beberapa ubahan lain (Yusuf, 2016).

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *adversity quotient* (X_1) dan *self efficacy* (X_2). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis. Peneliti menggunakan tes untuk mengolah data tentang kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis diperoleh dari nilai tes berbentuk esai sebanyak empat soal untuk mengetahui pengaruh *adversity quotient* dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan untuk data *adversity quotient* dan *self efficacy* diperoleh dari angket yang telah dibuat. Dengan jumlah pernyataan angket *adversity quotient* sebanyak 16 aitem dan pernyataan *self efficacy* sebanyak 30 aitem.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam penelitian (Sinaga, 2014). Populasi tidak hanya terdiri dari manusia tetapi juga benda-benda alam lainnya (Sugiyono, 2019a). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA di MAN 3 Kediri sebanyak 163 siswa.

Untuk sampel sendiri menurut Sugiyono (2019a) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Jika populasinya besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh populasi, misalnya karena dana, personel, batasan waktu, dan lain-lain, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang telah kita pelajari dari sampel dapat menerapkan kesimpulan pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi perlu benar-benar representative. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap bagian populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2019a). Teknik dalam mengambil sampel peneliti menggunakan cara bilangan acak untuk menentukan siswa yang menjadi sampel. Dalam penelitian ini menggunakan rumus Isaac dan Michael (Wahyudi, 2017) untuk menentukan jumlah sampel:

$$s = \frac{\lambda^2 N P Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 P Q}$$

Keterangan:

s = jumlah sampel

λ^2 = Chi Kuadrat, dengan $dk= 1$

Tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%

N = jumlah populasi

d = perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi (0,05)

P = peluang benar (0,5)

Q = peluang salah (0,5)

Penelitian ini mengambil populasi sebanyak 163 siswa dari kelas XI MIPA di MAN 3 Kediri. Batas toleransinya sebesar 5% dan nilai $d = 0,05$. Maka dapat ditentukan jumlah sampel penelitian sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S &= \frac{\lambda^2 N P Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 P Q} \\ &= \frac{3,841 \times 163 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (163-1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5} \\ &= \frac{156,52075}{0,405 + 0,96025} \\ &= \frac{156,52075}{1,36525} \\ &= 114,646 \\ &= 115 \text{ sampel (pembulatan)} \end{aligned}$$

Pada perhitungan di atas, maka dapat ditetapkan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 115 siswa. Dikarenakan tidak semua siswa menjadi sampel untuk teknis pengumpulan datanya siswa yang menjadi sampel masuk ke dalam ruang kelas yang telah ditentukan.

C. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan yang diuraikan dalam penelitian ini. Teknik akuisisi data merupakan salah satu langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utamanya adalah untuk memperoleh data. Teknik penelitian data adalah sebagai berikut:

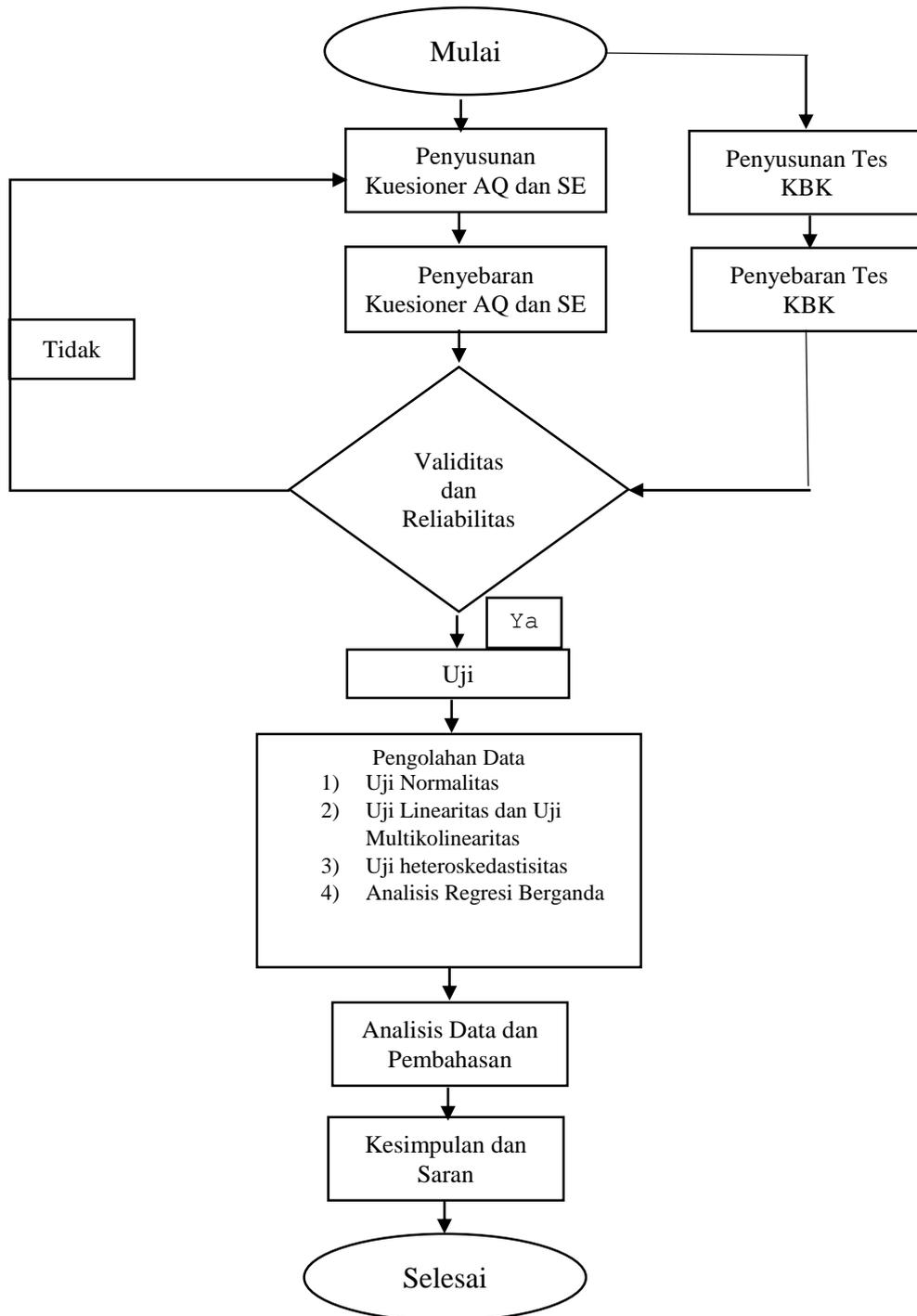
- a. Angket, adapun angket dengan menggunakan skala likert untuk mengukur *adversity quotient* dan *self efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis. Skala

likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok individu mengenai suatu fenomena sosial (Sugiyono, 2019a). Angket atau kuesioner dalam penelitian ini yaitu kuesioner tertutup, karena jumlah aitem dan alternatif jawaban atau respon sudah ditentukan (lihat lampiran 2 dan 4). Jika dilihat dari jawaban yang diberikan, responden memberi respon sesuai dengan diri sendiri disebut sebagai kuesioner langsung.

Angket atau kuesioner *adversity quotient* terdiri dari 16 pernyataan dan *self efficacy* sebanyak 30 pernyataan. Dimana kuesioner ini menggunakan skala likert. Instrumen ini telah divalidasi oleh Dr. Isfauzi Hadi Nugroho, M.Psi. dan Zun Azizul Hakim, M.Psi., Psikolog.

- b. Tes, yang digunakan adalah tes subjektif dan berbentuk tes uraian. Jumlah butir soal yang diberikan sebanyak 4 soal berupa tes kemampuan berpikir kritis. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Sebelumnya tes sudah divalidasi oleh ahli (validator). Instrumen tes ini telah divalidasi oleh Dwi Shinta Rahayu, M.Pd. dan Eka Sulistyawati, M.Pd.

Berikut gambar *flowchart* langkah-langkah teknik pengumpulan data:



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2019) Instrumen penelitian diklaim sebagai alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Alat penelitian digunakan untuk meningkatkan hasil dalam arti lebih akurat, lebih lengkap, dan lebih sistematis bagi peneliti untuk mengumpulkan data agar lebih mudah dalam pengerjaan dan pengolahannya. Skala yang digunakan adalah Skala Likert untuk mengukur variabel bebas yaitu *adversity quotient* dan *self efficacy* siswa.

- a. Angket *adversity quotient* dan *self efficacy* digunakan untuk mengumpulkan data mengenai *adversity quotient* dan *self efficacy* siswa kelas XI. *Adversity quotient* dan *self efficacy* untuk setiap pernyataan positif dalam sistem penilaian angket, responden mendapat 4 poin untuk jawaban sangat setuju, 3 poin untuk jawaban setuju, 2 poin untuk jawaban tidak setuju, dan 1 poin untuk jawaban sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif, responden menerima 4 poin untuk jawaban sangat tidak setuju, 3 untuk jawaban tidak setuju, 2 poin untuk jawaban setuju, dan 1 poin untuk jawaban sangat setuju. Analisis uji coba instrumen dengan menguji validitas dan reliabilitas angket. Berikut tabel pedoman skala likert dan blue print variabel penelitian:

Tabel 3. 1 Pedoman Penskoran angket *adversity quotient* dan *Self Efficacy*

Skala	Skor	
	<i>favorable</i>	<i>unfavorable</i>
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3

Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4
---------------------------	---	---

Dimensi *adversity quotient* yang diukur dalam penelitian ini adalah *control* (pengendalian), *origin* dan *ownership* (asal usul dan pengakuan), *reach* (jangkauan), dan *endurance* (daya tahan) berdasarkan teori Stoltz. Berikut kisi-kisi kuesioner *adversity quotient*:

Tabel 3. 2 Blue Print *Adversity Quotient*

Dimensi	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
<i>Control</i> (pengendalian)	Bertahan terhadap kesulitan	1	2	4
	Mampu mengendalikan kesulitan	3	4	
<i>Origin dan Ownership</i> (asal usul dan pengakuan)	Dapat menyadari penyebab kesulitan berasal	5	6	4
	Dapat bertanggung jawab atas kesulitan yang terjadi	7	8	
<i>Reach</i> (jangkauan)	Menjangkau keberhasilan dalam belajar	9, 11	10, 12	4
<i>Endurance</i> (daya tahan)	Mempunyai sifat optimisme dalam menghadapi kesulitan	13	14	4
	Mengetahui lamanya kesulitan yang dihadapi	15	16	
Jumlah		8	8	16

Sumber: (Stoltz dalam Alifah, 2022)

Untuk dimensi skala *self efficacy* dalam penelitian ini adalah *level* (tingkat kesulitan tugas), *strength* (kekuatan keyakinan), dan *generality* (keluasan) berdasarkan teori Bandura, sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Blue Print *Self Efficacy*

Dimensi	Indikator	Item		Jumlah
		<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	
<i>Level</i> (Tingkat kesulitan tugas)	Mendekati tugas yang sulit untuk diselesaikan	1	2, 3	3
	Menerima tugas yang sulit	4, 6	5, 7	4
	Mengatasi tugas yang sulit	9	8, 10	3
<i>Strength</i> (Kekuatan keyakinan)	Keyakinan dalam menyelesaikan tugas dengan kemampuannya	11	12,	2
	Cepat bangkit setelah mengalami kegagalan	13, 14	15, 16	4
	Gigih dalam berupaya mencapai tujuan	17, 19	18, 20	4
<i>Generality</i> (keluasan)	Berani mengambil resiko	21, 23, 25	22, 24, 26	6
	Keyakinan terhadap kemampuan dari dalam berbagai situasi	27, 28,	29, 30	4
Jumlah		14	16	30

Sumber: (Bandura dalam L. Rahayu, 2022)

b. Tes Kemampuan Berpikir Berpikir Kritis

Tes kemampuan berpikir kritis adalah instrumen yang digunakan untuk mencari hasil kemampuan berpikir kritis. Tes kemampuan berpikir kritis disusun dalam bentuk esai yang terdiri dari 4 nomor yang telah divalidasi oleh ahli (validator). Analisis uji coba instrumen tes dengan menguji validitas dan reliabilitas tes. Berikut indikator berpikir kritis (Ennis, 2011):

- 1) Memberikan penjelasan sederhana, meliputi fokus pada pertanyaan, menganalisa argumen, mengklarifikasi pertanyaan, dan jawaban;

- 2) Membangun keterampilan dasar, meliputi: mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber informasi, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi;
- 3) Menyimpulkan (*Inference*), meliputi; membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, membuat dan mempertimbangkan nilai suatu keputusan;
- 4) Membuat penjelasan lebih lanjut (*Advanced clarification*) meliputi: mendefinisikan istilah, mempertimbangkan definisi, mengidentifikasi asumsi;
- 5) Strategi dan taktik, meliputi: memutuskan tindakan, berinteraksi dengan orang lain

Tabel 3. 4 Blue Print Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
1	Memberikan Penjelasan dasar (<i>Elementary Clarification</i>)	Memfokuskan pada pertanyaan, menganalisa argumen, mengklarifikasi pertanyaan, dan jawaban
2	Menentukan dasar pengambilan keputusan (<i>The Basis for the Decision</i>)	Mempertimbangkan sumber yang relevan dan hasil observasi dari sumber yang relevan.
3	Menarik kesimpulan (<i>Inference</i>)	Membuat dan mempertimbangkan deduksi dan induksi, merancang kesimpulan dan mengevaluasi nilai keputusan
4	Memberikan Penjelasan Lanjut (<i>Advances Clarification</i>)	Mengevaluasi definisi dan mengidentifikasi istilah dan asumsi.
5	Memperkirakan dan menggabungkan (<i>Supposition and Integration</i>)	Memutuskan tindakan yang akan dilakukan dan berinteraksi dengan orang lain

Sumber :(Andini & Warmi, 2020)

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah statistik inferensi yaitu mempelajari mengenai penafsiran dan penarikan kesimpulan yang berlaku secara umum dari data yang tersedia. Statistik inferensi berhubungan dengan pendugaan populasi dan pengujian hipotesis dari suatu data atau keadaan. Statistik inferensi ini berfungsi meramalkan dan mengontrol keadaan atau kejadian (Sugiyono, 2019a). Adapun tahapan-tahapan dalam analisis data sebagai berikut:

a. Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur yang hendak diukur (Anwar, 2009).

1. Validitas Isi

Validitas isi dilakukan dengan menggunakan kesepakatan ahli. Validitas akan dilakukan pada variabel *adversity quotient*, *self efficacy* dan tes kemampuan berpikir kritis. Validitas dalam penelitian ini yaitu validitas isi menggunakan formula koefisien validitas Aiken's V dengan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel*. Adapun rumus koefisien Aiken's V adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

V = nilai validitas

$s = r - lo$

r = angka kategori pilihan ahli

lo = angka penilaian validitas terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilaian validitas tertinggi

Rumus di atas berlaku jika suatu instrumen divalidasi oleh n ahli atau n butir divalidasi oleh satu validator. Kriteria kevalidan dapat dilihat dengan membandingkan nilai validitas hitung dengan nilai koefisien validitas tabel. Dimana jika $V_{hitung} \geq V_{tabel}$ dapat dikatakan instrumen itu valid (Rusilowati dkk., 2021).

Kriteria untuk menafsirkan hasil uji validitas yaitu (Retnawati, 2016)

Tabel 3. 5 Kriteria Validitas

No.	Indeks Aiken (V)	Keterangan
1	$0 \leq V \leq 0,4$	Kurang Valid (Rendah)
2	$0,4 \leq V \leq 0,8$	Cukup Valid (Sedang)
3	$0,8 \leq V \leq 1,0$	Sangat Valid (Tinggi)

2. Validitas Konstruk

Validasi konstruk adalah validitas yang menentukan sejauh mana butir-butir tes mampu mengukur apa yang hendak diukur sesuai dengan definisi konseptual yang telah ditetapkan (Supriyadi, 2021). Validitas konstruk menggunakan *Product Moment Pearson*. Peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25. Item dianggap valid jika $V_{hitung} \geq V_{tabel}$ dapat dikatakan instrumen itu valid (Rusilowati dkk., 2021).

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tanggapan dari reponden akan menghasilkan hasil yang sama jika dilakukan pada tempat dan waktu yang berbeda (Haryanto, 2019). Uji reliabilitas dengan menggunakan metode *croncbach's Alpha*, dimana hasil reliabilitas yang diperoleh lebih cermat

dan mendekati hasil sebenarnya (Arikunto, 2010) Rumusnya sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s_b^2}{s_1^2} \right]$$

Keterangan:

r = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum s_b^2$ = jumlah varian

s_1^2 = total varian

Berikut kriteria uji reliabilitas (Sujianto, 2009):

Tabel 3. 6 Kriteria Uji Reliabilitas

Rentang Nilai	Kategori
$0,8 < r < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,6 < r < 0,8$	Tinggi
$0,4 < r < 0,6$	Cukup
$0,2 < r < 0,4$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

4. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal menunjukkan sukar atau mudahnya soal yang akan diujikan. Dalam menghitung tingkat kesukaran soal menggunakan bantuan *Microsoft excel*. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar (Arikunto, 2010). Berikut rumus untuk menentukan tingkat kesukaran soal:

$$p = \frac{\bar{x} \text{ per soal}}{\text{skor maks}}$$

Keterangan:

$\bar{x} \text{ per soal}$ = rata-rata per soal

skor maks = skor maksimal

p = tingkat kesukaran soal

Adapun kriteria tingkat kesukaran soal (Kusaeri, 2014):

Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Kesukaran

No	Interval	Kategori
1	$0,00 < p < 0,30$	Sukar
2	$0,30 < p < 0,70$	Sedang
3	$0,70 < p < 1,00$	Mudah

5. Daya Beda Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang kemampuan rendah. Angka pembeda soal disebut juga indeks diskriminasi. Indeks diskriminasi butir soal esai diperoleh dengan rumus perbandingan antara selisih mean kelompok atas dan mean kelompok bawah dengan skor maksimal tiap butir soal. Rumusnya sebagai berikut:

$$D = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{skor\ max}$$

Keterangan:

D = Indeks daya pembeda

\bar{x}_A = Rata-rata kelas atas

\bar{x}_B = Rata-rata kelas bawah

$skor\ max$ = Skor tertinggi butir soal

Dalam perhitungan daya beda soal menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Office Excel* dengan klasifikasi (Kusaeri, 2014) sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Daya Pembeda Soal

No	Tingkat Pencapaian	Kategori
1	$0,00 < D < 0,20$	Jelek
2	$0,21 < D < 0,40$	Cukup
3	$0,41 < D < 0,70$	Baik
4	$0,70 < D < 1,00$	Sangat Baik

untuk mengetahui tingkat kesukaran dan tingkat daya beda soal, soal tes diberikan kepada siswa terlebih dahulu baru dapat dilakukan perhitungan dari hasil soal kemampuan berpikir kritis.

b. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan untuk mengukur apakah data yang diperoleh memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik (Sutha, 2021). Dalam menguji kenormalan data peneliti menggunakan *kolmogorov-sminorv*. Dengan rumusna hipotesis:

H_0 = data berdistribusi normal

H_a = data tidak berdistribusi normal

Dalam pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan membandingkan antara *kolmogorov-sminorv* hitung dengan *kolmogorov-sminorv* tabel (Santoso, 2010):

- Jika *kolmogorov-sminorv* hitung $<$ *kolmogorov-sminorv* tabel, H_0 diterima.
- Jika *kolmogorov-sminorv* hitung $>$ *kolmogorov-sminorv* tabel, H_0 ditolak.

Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan:

- a. Jika probabilitas $>$ 0,05 maka H_0 diterima
- b. Jika probabilitas $<$ 0,05 maka H_0 ditolak

2. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linier atau tidak secara signifikan (Nugraha, 2022). Uji ini

merupakan prasyarat dalam analisis korelasi dan regresi linier (Ashari, 2005). Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hubungan antara variabel (X) dengan (Y) adalah linear.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hubungan antara variabel (X) dengan (Y) adalah tidak linear.

Dalam uji linearitas menggunakan perumusan hipotesis seperti berikut:

H_0 = variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linear

H_a = variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang tidak linear

Dengan kriteria pengujian (Sitanggang dkk., 2019):

H_0 diterima dan H_a ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

H_0 ditolak dan H_a diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas adalah uji antar variabel independen yang memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna (Purnomo, 2016).

Dapat dilakukan dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) pada model regresi. Dalam uji multikolinearitas menggunakan perumusan hipotesis:

H_0 = tidak terdapat multikolinearitas

H_a = terdapat multikolinearitas

Berdasarkan nilai tolerance:

Tolerance $> 0,10$ = tidak terjadi muktikolinearitas

Tolerance $< 0,10$ = terjadi muktikolinearitas

Berdasarkan nilai VIF:

$VIF < 10,00$ = tidak terjadi muktikolinearitas

$VIF > 10,00$ = terjadi muktikolinearitas

4. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah variabel terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan yang lain (Juliandi dkk., 2014). Dasar mengambil keputusannya dengan melihat gambar penyebaran titik-titik, jika membentuk pola maka dikatakan terjadi heterokedastisitas dan sebaliknya.

c. Uji Hipotesis

1) Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah variabel dependen yang dihubungkan dengan variabel independen yang lebih dari satu. Adapun persamaan regresi untuk dua prediktor (Sugiyono, 2019b):

$$\hat{y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

\hat{y} = nilai prediksi dari Y

a = bilangan konstan

b_1, b_2 = koefisien variabel bebas

X_1, X_2 = variabel independen

2) Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen X_1 dan X_2 secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen Y (Luwihono & Palpialy, 2021).

$$F_{hitung} = \frac{R^2(K - 1)}{\frac{1 - R^2}{n - k}}$$

Keterangan:

F = pendekatan distribusi probabilitas fischer

R = koefisien korelasi berganda

K = jumlah variabel bebas

n = banyak sampel

Dengan perumusan hipotesis seperti berikut:

H₀: Diduga variabel *adversity quotient* (X₁), *self efficacy* (X₂), secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas XI MAN 3 Kediri.

H_a: Diduga variabel *adversity quotient* (X₁), *self efficacy* (X₂), secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika kelas XI MAN 3 Kediri.

Dari perumusan hipotesis di atas terdapat kriteria penolakan atau penerimaan hipotesis yaitu (Misbahuddin & Hasan, 2013):

- Bila nilai F_{hitung} < F_{tabel}, maka H₀ diterima dan H_a ditolak
- Bila nilai F_{hitung} > F_{tabel}, maka H₀ ditolak dan H_a diterima

3) Uji Signifikan Pengaruh Parsial (Uji T)

Uji individu atau uji signifikan parsial (uji t) merupakan statistik bagi koefisien regresi dengan hanya satu koefisien regresi yang mempengaruhi Y atau variabel terikat. Dengan taraf nyata (α) menggunakan 0,05 atau 0,01 untuk uji satu arah dan 0,025 atau 0,005 untuk uji dua arah. Rumus untuk menentukan nilai t adalah seperti berikut (Misbahuddin & Hasan, 2013):

$$t_0 = \frac{b_1 - B_1}{S_{b_1}}$$

Keterangan:

t_0 = besarnya t-hitung

b_1 = koefisien regresi

B_1 = mewakili nilai B sesuai hipotesis

S_{b1} = simpangan baku koefisien regresi

Dalam menguji nilai t maka dilakukan penentuan perumusan hipotesis

$H_0 : B_1 = B_0$ (tidak ada hubungan positif antara X_1 dan X_2 terhadap Y)

$H_a : B_1 \neq B_0$ (ada hubungan positif antara X_1 dan X_2 terhadap Y)

Dari perumusan hipotesis diatas maka terdapat kriteria penolakan atau penerimaan hipotesis yaitu (Misbahuddin & Hasan, 2013):

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

4) Koefisien Determinasi (r^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Panjawa & Sugiharti, 2021).

Rumus hitung koefisien determinasi (r^2) sebagai berikut (Misbahuddin & Hasan, 2013):

$$r^2 = \frac{(b_1 \sum x_1 y) + (b_2 \sum x_2 y)}{\sum y^2}$$

Jika nilai $r^2 = 0$, maka variasi variabel-variabel bebas tidak dapat menjelaskan variasi variabel terikat dalam model persamaan regresi. Dan jika nilai $r^2 = 1$, maka variasi variabel-variabel bebas dapat menjelaskan dengan baik variabel terikat dalam model persamaan regresi (Panjawa & Sugiharti, 2021).