

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis menggunakan pendekatan kuantitatif untuk membantu pemecahan permasalahan pada penelitian ini. Penelitian kuantitatif pada dasarnya adalah metode ilmiah yang menekankan pada pengumpulan data yang berbentuk angka atau data kuantitatif (Zulfikar, dkk., 2024:2). Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang menggunakan angka dalam berbagai tahap mulai dari pengumpulan data, analisis, hingga hasil akhir atau kesimpulan. Dalam penyajiannya, penelitian kuantitatif cenderung menonjolkan serta menginterpretasikan angka-angka dengan disertai gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya (Machali, 2021: 23). Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menerapkan model-model matematis, teori-teori atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam dan menentukan hubungan antar variabel dalam sebuah kelompok atau populasi (Hardani, dkk., 2020:240).

Anderson dan Biddle (Romlah, 2021:5) menjelaskan bahwa terdapat empat karakteristik utama dari penelitian kuantitatif yaitu penelitian eksperimen, penelitian kuantitatif menggambarkan obyektivitas, menggunakan analisis statistik, dan masalah, hubungan dan metodologinya disusun dengan cara sederhana dan jelas.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di SMP Budi Utomo yang terletak di Jalan Bromo IV, Kadipiro, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa tengah 57136.

2. Waktu

Waktu penelitian dimulai pada bulan Maret- Mei 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (Soesana, dkk., 2023:39) populasi dapat diartikan sebagai area generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan dijadikan dasar dalam menarik kesimpulan. Menurut Suryani & Hendryadi (Amelia, dkk., 2023: 99) populasi merupakan sekelompok orang, peristiwa, atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus dalam suatu penelitian.

Populasi yang terdapat dalam setiap penelitian harus disebutkan dengan jelas yaitu dengan menyebutkan jumlah anggota populasi serta wilayah penelitian yang menjadi ruang lingkupnya. Tujuan dari populasi adalah untuk menentukan jumlah anggota sampel yang akan diambil serta menetapkan batas wilayah generalisasi dari hasil penelitian (Hardani, dkk., 2020:361).

Berdasarkan pengertian di atas maka subyek dari penelitian ini adalah 189 peserta didik.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (Soesana, dkk., 2023:41) sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti guna memperoleh kesimpulan yang mewakili seluruh populasi. Apabila populasi terlalu besar dan peneliti tidak dapat mengkaji semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi tersebut (Zulfikar, dkk., 2024:83).

Berdasarkan pengertian di atas penulis menggunakan rumus solvin untuk menentukan jumlah sampel yang perlu di ambil dari populasi (Subando, 2020:11).

Rumusnya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan

N : jumlah populasi

n : jumlah sampel

e : tingkat kesalahan (α), ditentukan oleh peneliti. Penulis mengambil tingkat kesalahan sebesar 10%.

Menghitung besaran sampel:

$$n = \frac{189}{1 + 189(0,1)^2}$$

$$n = \frac{189}{1 + 1,89}$$

$$n = \frac{189}{2,89}$$

$$n = 65,3$$

$$n = 65$$

Menurut perhitungan diatas, maka sampel yang harus diambil yaitu sebanyak 65 peserta didik. Metode pengambilan sampel penulis menggunakan teknik *stratified random sampling*. *Stratified random sampling* dipilih karena populasi terdiri dari strata yang berbeda sehingga tidak homogen (Subando, 2020:12). *Stratified random sampling* adalah teknik yang membagi populasi menjadi sub kelompok atau strata berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan penelitian, kemudian sampel dipilih secara acak dari setiap strata. Teknik ini bertujuan untuk meningkatkan ketepatan dan keakuratan hasil dengan memastikan bahwa setiap strata diwakili oleh sampel (Subhaktiyasa, 2024:2726).

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, peneliti memerlukan beberapa teknik. Teknik pengumpulan data yang dimaksud adalah:

1. Variabel 1

Variabel pertama (variabel bebas) pada penelitian ini yaitu “Metode *Game Based Learning*”.

a. Metode Pengumpulan Data

1) Angket

Angket atau kuesioner merupakan instrumen berupa daftar pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden baik berupa laporan tentang pribadinya, maupun hal-hal yang ia ketahui (Yasin, dkk., 2024:170).

Angket atau kuesioner digunakan sebagai instrumen dalam penelitian kuantitatif. Instrumen ini berisi sejumlah pertanyaan yang bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden (Ardiansyah, dkk., 2023:5). Menurut Creswell (Ardiansyah, dkk., 2023:6) pertanyaan dalam kuesioner dapat disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban yang telah ditentukan atau bentuk pertanyaan terbuka yang memberi kebebasan bagi responden untuk memberikan jawaban secara bebas. Dengan kuesioner ini diharapkan penulis dapat memperoleh data tentang pengaruh metode *game based learning* di SMP Budi Utomo Surakarta melalui angket yang dibagikan kepada siswa.

2) Studi dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pencatatan terhadap dokumen atau data tertulis yang telah tersedia sebelumnya (Hardani, dkk., 2020:149).

Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang tidak dilakukan secara langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang meneliti berbagai jenis dokumen yang dapat dijadikan bahan analisis (Witara, dkk., 2023:61).

Dalam penelitian kuantitatif, teknik ini bertujuan untuk mengumpulkan data secara sistematis yang digunakan sebagai dasar atau kerangka teori untuk merumuskan hipotesis dengan jelas (Soesana, dkk., 2023:58).

Dokumentasi dalam penelitian ini juga berguna untuk membuktikan kebenaran adanya proses penelitian yang berlangsung di SMP Budi Utomo Surakarta.

b. Definisi Konseptual

Metode *game based learning* merupakan metode pembelajaran yang menggunakan permainan dengan tujuan untuk mempermudah proses pembelajaran, serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan mengasyikkan (Imtiyaz, 2023:22).

c. Definisi Operasional

Metode *game based learning* adalah satu metode pembelajaran yang membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Adapun 6 tahapan yang dilakukan dalam melaksanakan metode *game based learning*:

1) Memilih *game* sesuai dengan topik

Langkah awal yang dilakukan peneliti adalah menentukan topik yang akan disampaikan, kemudian memilih permainan yang sesuai dengan topik tersebut.

2) Menjelaskan konsep

Langkah selanjutnya adalah menjelaskan konsep dari topik pembelajaran yang akan disampaikan. Dengan penjelasan konsep di awal, siswa akan lebih terarah saat memainkan permainan tersebut.

1) Menjelaskan aturan *game*

Selanjutnya, peneliti menjelaskan aturan yang ada dalam permainan atau dapat menyusun aturan tersebut bersama siswa di kelas. Melalui adanya aturan, siswa belajar untuk lebih disiplin dalam bertindak dan mampu bertanggung jawab atas tugas yang dikerjakannya.

2) Bermain *game*

Selanjutnya, siswa dapat memainkan *game* dengan menggunakan aplikasi atau media pembelajaran yang telah

disiapkan sebelumnya. Penting untuk memastikan bahwa kegiatan ini dilakukan secara tepat waktu dan sungguh-sungguh, bukan sekedar untuk mengisi waktu senggang, agar proses pembelajaran yaang diterima siswa dapat berlangsung secara optimal.

3) Merangkum pengetahuan

Setelah permainan selesai, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk membuat rangkuman tentang pengetahuan yang mereka dapatkan selama bermain. Rangkuman tersebut diperiksa oleh peneliti agar siswa tetap fokus dan tidak menganggap permainan tersebut hanya sekedar bermain.

4) Melakukan refleksi

Tahap akhir dalam kegiatan pembelajaran adalah siswa bersama peneliti melakukan refleksi terhadap hasil pembelajaran yang telah mereka dapatkan.

d. Kisi-Kisi Instrumen

Pengembangan butir-butir instrumen dalam penelitian ini yaitu berupa kuesioner yang terdiri dari pertanyaan dengan jawaban yang bersifat tertutup, dimana alternatif jawabannya disusun menggunakan skala *likert*.

Menurut Iskandar (Amruddin, dkk., 2022:88) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap fenomena atau gejala sosial yang

terjadi atau disebut sebagai variabel penelitian. Variabel tersebut dijabarkan menjadi beberapa dimensi, sub-variabel, dan indikator yang digunakan untuk menyusun pertanyaan atau pernyataan dalam angket.

Dalam skala *likert* jawaban setiap instrumen disusun secara bertingkat dari sangat positif sampai sangat negatif, contohnya menggunakan istilah-istilah seperti:

- 1) Sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju.
- 2) Sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, sangat tidak baik

(Amelia, dkk., 2023:140).

Tabel 3.1.
Contoh pemberian skor pada instrumen skala *likert*

Jenis pernyataan	Contoh pernyataan	Skala
Pernyataan positif	Metode <i>game based learning</i> membuat prestasi belajar saya meningkat.	1) Sangat setuju=1 2) Setuju=4 3) Ragu-ragu=3 4) Tidak setuju=2 5) Sangat tidak setuju=5
Pernyataan negatif	Metode <i>game based learning</i> membuat prestasi belajar saya tidak meningkat.	1) Sangat setuju=1 2) Setuju=4 3) Ragu-ragu=3 4) Tidak setuju=2 5) Sangat tidak setuju=5

Tabel 3.2.
Kisi-kisi instrumen angket variabel (X)

Variabel	Indikator	Deskriptor	Item	
			(+)	(-)
Metode <i>Game Based Learning</i>	Pengelolaan pembelajaran	Durasi pelaksanaan metode pembelajaran <i>game based learning</i> sesuai dengan pembelajaran siswa.	1	
		Penyajian game sesuai dengan materi.	3	
		Penilaian pelaksanaan metode yang sudah dilaksanakan	17, 18, 20	
	Pemahaman materi	Metode pembelajaran <i>game based learning</i> dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.	4, 6, 10, 14, 19	11
	Keseriusan Siswa	Peserta didik merasa lebih konsentrasi dengan penggunaan metode <i>game based learning</i> dalam pembelajaran PAI.	8	
	Keaktifan Siswa	Keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan metode <i>game based learning</i> .	9, 16	5,7
	Minat dan keinginan siswa untuk belajar	Peserta didik merasa senang dengan penggunaan metode <i>game based learning</i> dalam pembelajaran PAI.	2, 12, 13, 15	
	Hasil akademik siswa	Penggunaan metode <i>game based learning</i> dalam pembelajaran PAI membuat prestasi akademik siswa meningkat	18	

e. Uji Validitas dan Reabilitas

1) Uji Validitas

Sunyoto (Subando, 2020:94) validitas digunakan untuk mengetahui apakah butir pernyataan valid atau tidak valid. Menurut Arikunto (Machali, 2021:90) validitas merupakan sebuah ukuran yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau dianggap sah dalam mengukur sesuatu.

Uji validitas membahas mengenai bagaimana suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur apa yang akan diukur (Syarifuddin & Saudi, 2022:54). Validitas berkaitan dengan apakah instrumen dapat mengukur sesuatu secara tepat. Validitas tes harus ditentukan untuk menentukan kualitas tes yang terkait dengan pengukuran (Rukminingsih, dkk., 2020: 32).

Priyatno (Machali, 2021:92) menjelaskan bahwa suatu unsur instrumen dinyatakan valid jika nilainya lebih besar dari 0,05.

Rumus yang digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu pertanyaan maka peneliti menggunakan formula validitas aiken (Soesana, dkk:2023:65), yaitu:

$$V = \frac{\sum(r - l_0)}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

V = indeks kesepakatan ahli terkait validasi butir

r = skor yang ditetapkan oleh validator

L_0 = skor terendah

n = banyaknya validator

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih

Untuk memastikan validitas instrumen, dilakukan uji coba terhadap 30 responden di luar sampel penelitian yang berjumlah 65 orang.

Penulis juga menggunakan bantuan *software* SPSS untuk menghitung validitas kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

Pendapat lain mengatakan bahwa kevalidan suatu item juga dapat ditentukan berdasarkan hasil r hitungnya. Apabila r hitung $> r$ tabel maka suatu butir item dianggap valid, tetapi apabila r hitung $< r$ tabel maka butir tersebut dianggap tidak valid (Machali, 2021:92).

2) Uji Reabilitas

Reabilitas (*reability*) berasal dari kata *reliable* yang berarti dapat dipercaya. Reabilitas sering diartikan sebagai konsistensi, ketepatan, kestabilan, dan keandalan (Machali, 2021:105). Uji reabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa

alat ukur (instrumen) penelitian yang digunakan memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi sehingga menghasilkan data yang benar-benar relevan dengan tujuan penelitian. Uji reabilitas juga digunakan untuk menguji konsistensi jawaban responden berdasarkan instrumen penelitian. Semakin tinggi tingkat reliabilitas suatu instrumen, maka semakin konsisten pula hasil yang diperoleh. Apabila hasil uji terhadap responden memberikan jawaban yang sama meskipun dilakukan pada waktu yang berbeda, maka dapat dianggap reliabel (Soesana, dkk., 2023:75). Untuk mengetahui reliabel atau tidaknya suatu pernyataan dalam suatu penelitian ini, maka nilai reliabilitas dinyatakan atau dianalisis dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* yang juga dikenal sebagai koefisien alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* > r tabel. Rumus *cronbach's alpha* (Soesana, dkk., 2023:79)

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_i = Koefisien reabilitas

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

Menurut George & Mallery (Machali, 2021: 106)

menentukan nilai koefisien alpha sebagai berikut:

$\geq 0,90$	=	<i>Excellent</i> (sempurna)
0,80-0,89	=	<i>Good</i> (baik)
0,70-0,79	=	<i>Acceptable</i> (diterima)
0,60-0,69	=	<i>Questionable</i> (dipertanyakan)
0,50-0,59	=	<i>Poor</i> (lemah)
$<0,50$	=	<i>Unacceptable</i> (tidak diterima)

Penulis menggunakan bantuan *software* SPSS untuk menghitung reabilitas sebuah data yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Variabel 2

Variabel kedua (variabel terikat) pada penelitian ini yaitu “Prestasi belajar siswa”.

a. Metode pengumpulan data

1) Studi dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pencatatan terhadap dokumen atau data tertulis yang telah tersedia sebelumnya (Hardani, dkk., 2020:149).

Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang tidak dilakukan secara langsung kepada subjek penelitian. Studi dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang meneliti berbagai jenis dokumen yang dapat dijadikan bahan analisis (Witara, dkk., 2023:61).

Dalam penelitian kuantitatif, teknik ini bertujuan untuk mengumpulkan data secara sistematis yang digunakan sebagai dasar atau kerangka teori untuk merumuskan hipotesis dengan jelas (Soesana, dkk., 2023:58).

Tabel 3.3.
Studi Dokumentasi

No	Data
1	Nilai raport siswa kelas VII semester gasal tahun pelajaran 2024/2025.
2	Dokumentasi kegiatan pembelajaran.

b. Definisi Konseptual

Prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai dalam bentuk angka maupun huruf dalam periode waktu tertentu (Karisma, dkk., 2022:547).

c. Definisi Operasional

Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah prestasi belajar mata pelajaran PAI yang diperoleh dari nilai raport semester gasal. Adapun pengakategorian prestasi belajar siswa ditunjukkan sebagai berikut (Atmaka, dkk., 2024:230):

Tabel 3.4.
Skala Nilai Prestasi Belajar Siswa

Interval Nilai	Kategori
86-100	Sangat Baik
71-85	Baik
56-70	Cukup
41-55	Kurang
≤ 40	Sangat Kurang

Adapun indikator prestasi belajar meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

- 1) Ranah kognitif meliputi kemampuan pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif meliputi perilaku penerimaan, sambutan, penilaian, organisasi, dan karakterisasi.

Ranah psikomotorik meliputi kemampuan motorik berupa persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, penyesuaian pola gerakan dan aktifitas (Budyono, 2023:48).

d. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini yaitu berupa nilai raport mata pelajaran PAI siswa kelas VII di SMP Budi Utomo Surakarta tahun pelajaran 2024/2025, yang diperoleh pada saat mengadakan penelitian ditempat tersebut.

Tabel 3.5.
Indikator Penelitian (Variabel Y)

Variabel	Indikator
Prestasi Belajar (Variabel Y)	Nilai raport siswa kelas VII semester gasal tahun pelajaran 2024/2025

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Teknik ini dilakukan untuk mendeskripsikan data dari semua variabel yaitu metode game based learning (X) dan prestasi belajar PAI (Y), dalam bentuk *mean*, median, modus, dan standar deviasi.

1. Rata- rata (*Mean*)

Mean merupakan suatu ukuran atau nilai rata-rata yang diperoleh dengan membagi jumlah total seluruh nilai atau skor dengan jumlah observasi yang dilakukan (Soesana, dkk.,2023:88) . Nilai rata-rata dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Imtiyaz, 2023:50):

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

Me = Mean (rata-rata)

$\sum f_i$ = Jumlah data/sampel

x_i = Data ke-i

$f_i x_i$ = Produk perkalian antara f_i pada tiap kelas interval data dengan tanda kelas (x_i). Tanda kelas (x_i) adalah interval rata-rata dari nilai terendah dan tertinggi setiap interval data.

2. Median

Median merupakan nilai tengah dari suatu kelompok data setelah data tersebut disusun secara berurutan dari nilai terkecil hingga nilai terbesar (Soesana, dkk., 2023:88). Perhitungan median dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut (Imtiyaz, 2023:51):

$$Md = Bb + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Keterangan:

Md = Median

Bb = Batas bawah, dimana median akan terletak

p = Panjang kelas interval

n = Banyaknya data (jumlah sampel)

F = Jumlah frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

3. Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam sekumpulan data (Soesana, dkk., 2023:88). Untuk mencari nilai modus digunakan rumus (Imtiyaz, 2023:51):

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo	= Modus
b	= Batas bawah kelas interval dengan frekuensi terbanyak
p	= Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak
$b1$	= Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas terbanyak) dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya
$b2$	= Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval berikutnya.

4. Standar deviasi

Standar deviasi merupakan suatu alat yang digunakan untuk menganalisis frekuensi dalam menggambarkan variabilitas atau simpangan baku data baik yang bernilai positif atau negatif (Soesana, dkk., 2023:88). Penelitian ini menggunakan simpangan baku dengan rumus sebagai berikut (Imtiyaz, 2023:52):

$$S = \frac{\sqrt{\sum fi (Xi - X)^2}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

S	= Simpangan baku populasi
n	= Jumlah sampel
Xi	= Nilai X ke i sampai ke n
X	= Rata-rata

Tabel 3.6.
Kategori Metode *Game Based Learning*

Interval	Kategori
$X < M-1 \text{ SD}$	Rendah
$M-1 \text{ SD} \leq X < M+1 \text{ SD}$	Sedang
$M + 1 \text{ SD} \leq X$	Tinggi

Azwar (Julia & Putri, 2022:347)

F. Uji Prasyarat

Uji prasyarat analisis merupakan pengujian data yang dilakukan sebelum analisis data. Uji prasyarat diperlukan untuk mengetahui apakah analisis data dilanjutkan pengujian hipotesis atau tidak (Machali, 2021:114). Adapun uji persyarat yang harus ada antara lain:

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (Shabrina, dkk., 2020:168) uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik apabila data yang digunakan memiliki distribusi normal atau mendekati normal (Shabrina, dkk., 2020:168). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji kolmogorov-smirnov. Adapun kriteria pengambilan keputusan terhadap hipotesis adalah apabila $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (H_0 ditolak), apabila $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal (H_0 diterima) (Fitri, dkk., 2023:61).

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS untuk menghitung nilai signifikansinya agar dapat mengetahui apakah data dapat berdistribusi normal atau tidak. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut (Zahriyah, dkk., 2021:77):

- a. Buka aplikasi SPSS.
 - b. Masukkan data hasil penelitian ke dalam *Data View* berdasarkan variabelnya.
 - c. Klik *Analyze, Regression, Linier*.
 - d. Masukkan variabel X ke kolom *Independent* dan variabel Y ke kolom *Dependent*.
 - e. Klik *Save*, kemudian pilih *Standardized*.
 - f. Kemudian kembali ke *Data View*.
 - g. Klik *Analyze*, pilih *Nonparametric Test, Legacy Dialogs, 1-Sample K-S*.
 - h. Pindahkan variabel *Standardized Residual* ke kolom *Test Variable List*.
 - i. Beri tanda centang pada normal di *Test Distribution*.
 - j. Klik *OK*.
2. Uji linieritas

Uji linieritas digunakan untuk menguji apakah model yang dibangun linier atau tidak. Uji ini jarang digunakan karena pada umumnya didasarkan pada penelitian teoritis yang menunjukkan

keterkaitan antara variabel independen dan dependen (Vikalina, dkk., 2022:27). Apabila terdapat hubungan yang linier maka digunakan analisis regresi linier, sedangkan apabila tidak terdapat hubungan linier antara dua variabel tersebut maka digunakan analisis regresi non-linier.

Apabila nilai $\text{sig} > 0,05$, maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dinyatakan linier. Apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dinyatakan tidak linier (Shabrina, dkk., 2020:169).

Untuk mempermudah pengujian linieritas data, maka peneliti menggunakan bantuan *software* SPSS dalam menghitung nilai signifikansinya sehingga peneliti mengetahui apakah terdapat hubungan linier antara variabel X dan Y. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut (Machali, 2021:121):

- a. Buka program SPSS.
- b. Masukkan data ke dalam *Data View*.
- c. Kemudian klik *Analyze*, pilih *Compare Means*, klik *Means*.
- d. Kemudian pada kotak dialog *Means*, pindahkan variabel X ke kotak *Independent List* dan variabel Y ke kotak *Dependent List*.
- e. Kemudian klik *Options*, dan pada *Statistic for First Layer* beri tanda centang (✓) pada *Test for Linierity*.
- f. Selanjutnya klik *Continue*, klik *OK*.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas digunakan oleh peneliti untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan antara residu satu dengan pengamatan yang lainnya. Salah satu jenis model regresi adalah model yang memenuhi syarat adanya kesamaan varians antara residu satu dengan pengamatan lainnya yang dikenal dengan istilah *homoscedasticity* atau homoskedastisitas (Syarifuddin & Al Saudi, 2022:67). Dalam penelitian ini menggunakan uji heteroskedastisitas dengan metode glejser. Untuk mempermudah penulis dalam melakukan uji heterokedastisitas sebuah data, maka penulis menggunakan bantuan *software* SPSS. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut (Zahriyah, 2021:95):

- a. Buka program SPSS.
- b. Masukkan data ke *Data View*.
- c. Klik *Analyze, Regressions, Linier*.
- d. Kemudian klik *Save*, pilih *Unstadardized* pada kotak *Residuals*.
- e. Klik *Continue*, kemudian klik *OK*.
- f. Kembali ke *Data View*.
- g. Klik *Transform* dan pilih *Compute*.
- h. Isi target *variable* dengan ABRESID.
- i. Isi *Numeric Expresion* dengan ABS (RES_1) dapat diketik atau melalui *Funtion Grub*: ABS.
- j. Klik *Analyze, Regression, Linier*.

k. Masukkan Address ke kolom *Dependent*.

l. Klik *OK*.

G. Uji Hipotesis

Menurut Abdullah (Yam & Taufik, 2021:97) hipotesis adalah dugaan sementara yang akan diuji kebenarannya melalui suatu penelitian. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak. Menurut Sugiyono (Sahir, 2021:52) hipotesis adalah jawaban sementara yang digunakan untuk mengetahui kebenaran. Dengan demikian, hipotesis penelitian merupakan dugaan sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus dibuktikan melalui pengumpulan data dan pengujian secara empiris.

Nilai probabilitas untuk sebuah uji hipotesis adalah $\leq 0,05$. Apabila nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Tetapi, apabila nilai probabilitasnya adalah $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak artinya tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Penulis menggunakan *software* SPSS untuk mempermudah dalam melakukan uji hipotesis.

Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y, maka penulis menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Rumus koefisien determinasi

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

2. Rumus regresi linier sederhana

$$Y = a + b X$$

Nilai a adalah konstanta dan nilai b adalah koefisien regresi untuk variabel X (Pasaribu, dkk., 2022:130).