BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Bentuk Penelitian

1. Metode Penelitian

Dalam penelitian pada suatu masalah, dibutuhkan metode yang digunakan untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penelitian, untuk memecahkan masalah objek yang sedang diteliti dengan maksud agar tujuan dapat tercapai. Menurut Sugiyono (2020:2) “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan analisis verifikatif, karena terdapat variabel-variabel yang akan ditelaah hubungan serta tujuannya untuk menggambarkan secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta hubungan antara variabel yang akan diteliti.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen Sugiyono (2018:77)

Penelitian ini menggunakan desain Nonequivalent Control Group Design. Dalam desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Design ini dapat dibuat dalam pola rancangan pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Nonequivalent Control Group Design

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₂	-	O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2022:303)

Keterangan:

O₁: *Pre-test* Kelas Eksperimen

O₂: *Pre-test* Kelas Kontrol

X : Perlakuan dikelas Ekperimen

- : Pembelajaran Konvensional di kelas Kontrol

O₃: *Poss-test* Kelas Ekperimen

O₄: *Poss-test* Kelas Kontrol

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2018:80) “adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 01 Sosok.

Tabel 3.2 Sebaran Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa	Laki-laki	Perempuan	Keterangan
1	IV A	20	9	11	Kelas Eksperimen
2	IV B	20	10	10	Kelas Kontrol
Jumlah		40	19	21	Populasi

(Sumber: SD Negeri 01 Sosok)

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018:81) “yang mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut”. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah *non probability sampling* dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sampling Jenuh, Sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono 2018:85).

Berdasarkan teknik sampling yang akan digunakan peneliti maka yang menjadi sampel penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan IV B sebagai kelas kontrol. Rincian sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada table 3.3.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	Eksperimen	9	11	20
2	Kontrol	10	10	20

(Sumber: SD Negeri 01 Sosok)

C. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:38) “Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan variabel bebas atau variabel (*independent variable*) dan variabel terikat atau variabel (*dependent variable*).

Berdasarkan pengertian menurut ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, melibatkan dua variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

a. Variabel bebas

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus predictor antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Pada pengertiannya variabel bebas merupakan variabel yang

memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel (X). Variabel bebas atau X dalam penelitian ini adalah Pengaruh "Metode *Peer Teaching*".

b. Variabel terikat

Variabel terikat atau yang sering disebut variabel *output kriteria konsekuen*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai terikat. Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat atau Y dalam penelitian ini yaitu "Motivasi Belajar".

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu berada di SD Negeri 01 Sosok, terletak di Desa Sosok, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau. Jarak tempuh dari Sintang ke Desa Sosok yaitu 175 km dengan waktu tempuh menggunakan kendaraan bermotor kurang lebih 4 jam perjalanan, waktu tempuh untuk sampai ke sosok tidak menetap, bisa saja 4 jam pas bahkan 4 jam lebih berapa menit, hal ini tergantung kondisi di jalan raya.

E. Teknik dan Alat Pengumpul Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka

peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono 2022:224). Tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan Sugiyono (2018:137). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung, teknik observasi tidak langsung dan dokumentasi.

a. Teknik Observasi Langsung

Teknik observasi yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti. Observasi dilaksanakan pada saat proses pelaksanaan dengan metode *peer teaching*. Dimana dalam hal ini peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran saat melakukan observasi.

Peneliti menggunakan teknik observasi partisipatif. Menurut Sugiyono (2018:227) menyatakan bahwa “Dalam observasi ini, peneliti akan terlibat langsung dengan orang yang sedang diamati, peneliti mengamati apa yang dikerjakan orang, mendengarkan apa yang mereka ucapkan, dan berpartisipasi dalam aktivitas mereka”.

b. Teknik Komunikasi Tidak Langsung

Teknik komunikasi tidak langsung (kuesioner) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila

peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur, serta tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Berdasarkan bentuk pertanyaan, kuesioner dapat dikategorikan dalam dua jenis, yakni kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kebebasan kepada objek penelitian untuk menjawab. Sementara itu, kuesioner tertutup adalah kuesioner yang telah menyediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh objek penelitian. Seiring dengan perkembangan, beberapa penelitian saat ini juga menerapkan metode kuesioner yang memiliki bentuk semi terbuka. Dalam bentuk semi terbuka, pilihan jawaban telah diberikan oleh peneliti, namun objek penelitian tetap diberi kesempatan untuk menjawab sesuai dengan kemauan mereka.

c. Teknik Dokumentasi

Menurut Hardani dkk (2020:149) “Menyatakan bahwa dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang berarti cara barang-barang tertulis. Teknik dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada”. Selanjutnya, menurut Hikmawati (2017:84) “Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar, maupun karya-karya monumental dari

seseorang”. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang dimaksud berupa foto-foto atau gambar yang berkaitan dengan proses pembelajaran.

2. Alat pengumpulan data

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang ditetapkan diatas, maka perlu adanya alat pengumpulan data sesuai dan tepat dengan jenis data yang nantinya akan digunakan dalam penelitian, jenis alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat yang akan digunakan penguji dalam proses pengamatan. Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan peneliti sebagai pendukung dalam proses penelitian, untuk menggali data yang diperlukan berhubungan dengan penelitian, dengan tujuan untuk mengamati motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan metode *peer teaching*.

Pedoman lembar observasi yang akan peneliti buat, menggunakan bentuk skala Guttman. Skala Guttman ialah, skala pengukuran yang berupa *checklist* dengan pilihan jawaban “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “positif-negatif”, dan lain-lain.

b. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan alat pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2018:142) menyatakan bahwa “Angket atau Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan-pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet”.

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner merupakan sekumpulan pertanyaan yang akan dijawab oleh responden secara pribadi. Angket ini dimaksudkan untuk mengungkapkan suatu gambaran yang jelas tentang kegiatan berbagi pengetahuan. Oleh karena itu, bantuan dan kerjasama responden untuk mengisi angket. Angket berstruktur dengan jawaban terbuka, dalam jenis angket ini, responden boleh menjawab dengan sesuka hatinya, tanpa harus memilih alternatif jawaban yang telah peneliti siapkan. Adapun alternatif jawaban yang disediakan pada angket terbuka dalam penelitian ini yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju dan sangat tidak setuju untuk menjawab dengan sesuka hati responden.

Angket yang dalam penelitian ini menggunakan skala likert yaitu angket yang terstruktur dengan jawaban tertutup, dimana untuk responden sudah disediakan 5 alternatif jawaban (SS,S,RR,TS,STS) setiap alternatif jawaban angket diberi bobot nilai dengan pernyataan positif dan negatif. Penggunaan angket untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi siswa mengenai Pengaruh Metode *Peer Teaching* Terhadap Motivasi Belajar Siswa.

Tabel 3.4 Skala Pengukuran Angket

Pernyataan Positif	Point	Pernyataan Negatif	Point
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Ragu-Ragu (RR)	3	Ragu-Ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Data yang diperoleh dari hasil angket digunakan untuk mengetahui peran guru dan siswa dalam motivasi belajar. Pengolahan data hasil angket menggunakan teknik analisis presentase hasil (Np) sebagai berikut:

$$Np = \frac{\sum n}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan Rumus:

N_p = Hasil presentase

Σ_n = Jumlah skor yang diperoleh

Σ_N = Jumlah seluruh skor

Setelah diketahui hasil presentasinya, kemudian mendeskripsikan hasil angket menggunakan pedoman kriteria presentase skor angket yang ditunjukkan pada table berikut ini.

Tabel 3.5 Tabel Krteria Interpretasi Skor Angket

Presentase	Kriteria	Keterangan
81% - 100%	SK	Sangat Kuat
61% - 80%	K	Kuat
41% - 60%	CK	Cukup Kuat
21% - 40%	L	Lemah
0% - 20%	SL	Sangat Lemah

Sumber Riduwan (2014:89)

c. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2022:240) “Dokumentasi merupakan catatan peristiwa-peristiwa yang sudah berlalu”. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life historis*), cerita, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya, foto, gambar hidup, sketsa, dan lain-lain.

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, modul dan gambar.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Suatu alat ukur dapat dinyatakan sebagai alat ukur yang baik, apabila dapat memberikan informasi yang jelas dan akurat. Sebelum instrument disebarkan dalam penelitian, instrument tersebut harus melalui tahap uji validitas isi (content validity) terlebih dahulu yang kemudian diuji coba yaitu angket motivasi belajar menggunakan metode peer teaching dan angket motivasi belajar matematika. Setelah data hasil uji coba terkumpul maka perlu diuji validitas dan uji reliabilitasnya.

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2021:175) “Uji Validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang hendak, di ukur atau dengan derajat ketepatan”. Dalam penelitian ini instrument pengukuran yang digunakan berbentuk non-test yaitu berupa lembar angket atau kuesioner, maka untuk pengujian validitasnya menggunakan validitas konstruksi. Tetapi, sebelumnya harus di uji validitas isi (content validity) oleh validator yaitu dosen pembimbing pertama dan guru, dilanjutkan dengan uji coba instrument sehingga diperoleh data yang kemudian ditabulasikan dan selanjutnya dilakukan analisis butir. Uji coba instrument penelitian ini akan dilakukan kepada 23 orang siswa di kelas IV SD Negeri 05 Tampik, diluar sampel penelitian. Kemudian, analisis butir

soal dalam penelitian ini diuji dengan korelasi *Product Moment* dari *Pearson* menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*.

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan valid atau tidaknya butir soal adalah jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka butir soal dikatakan valid. Namun sebaliknya, jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka butir soal dikatakan tidak valid. Butir soal angket yang tidak valid akan dibuang dan tidak digunakan. Sedangkan butir soal angket yang valid digunakan sebagai alat untuk memperoleh data.

Berikut disajikan hasil perhitungan uji validitas instrumen pengaruh metode peer teaching dan motivasi belajar matematika, menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*, seperti yang tertera pada table 3.6 dibawah ini:

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Angket Metode *Peer Teaching*

Nomor Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
P1	0,667	0,413	Valid
P2	0,664	0,413	Valid
P2	0,501	0,413	Valid
P4	0,780	0,413	Valid
P5	0,456	0,413	Valid
P6	0,524	0,413	Valid
P7	0,540	0,413	Valid
P8	0,622	0,413	Valid
P9	0,572	0,413	Valid
P10	0,717	0,413	Valid
P11	0,480	0,413	Valid
P12	0,576	0,413	Valid
P13	0,470	0,413	Valid
P14	0,559	0,413	Valid
P15	0,532	0,413	Valid

P16	0,469	0,413	Valid
P17	0,464	0,413	Valid
P18	0,574	0,413	Valid
P19	0,482	0,413	Valid
P20	0,538	0,413	Valid

(Sumber: data primer yang diolah peneliti, 2024)

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar Matematika

Nomor Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
P1	0,591	0,413	Valid
P2	0,663	0,413	Valid
P2	0,722	0,413	Valid
P4	0,842	0,413	Valid
P5	0,639	0,413	Valid
P6	0,473	0,413	Valid
P7	0,594	0,413	Valid
P8	0,548	0,413	Valid
P9	0,447	0,413	Valid
P10	0,513	0,413	Valid
P11	0,652	0,413	Valid
P12	0,720	0,413	Valid
P13	0,512	0,413	Valid
P14	0,471	0,413	Valid
P15	0,618	0,413	Valid
P16	0,557	0,413	Valid
P17	0,552	0,413	Valid
P18	0,707	0,413	Valid
P19	0,536	0,413	Valid
P20	0,577	0,413	Valid

(Sumber: data primer yang diolah peneliti, 2024)

Berdasarkan table 3.6 dan 3.7 di atas, dapat disimpulkan bahwa semua butir pernyataan yang diujicobakan hasilnya valid, karena nilai r_{hitung} lebih besar dibandingkan nilai r_{tabel} . Maka, dengan demikian semua butir pernyataan tersebut akan peneliti gunakan dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Siregar (2013), uji reliabilitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau bahkan lebih, terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan instrument penelitian yang sama. Uji reliabilitas juga dapat didefinisikan sebagai suatu pengujian terhadap instrument penelitian guna mengetahui keandalan dan konsistensi alat ukur (indikator variabel) pada kuesioner apabila dilakukan pengukuran ulang.

Pengujian reliabilitas instrument dalam penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*. Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini, apabila koefisien reliabilitas $r_{11} > 0,60$. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrument menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*, dapat dilihat pada table 3.8 dibawah ini:

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Angket Metode *Peer Teaching*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.875	20

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.881	20

Berdasarkan keterangan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki *Cronbach Alpha* > 0,60. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh item butir pernyataan angket dapat dikatakan reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul, kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2019:206) .Teknik analisis data adalah tahap pengolahan data yang telah diperoleh menggunakan rumus-rumus atau aturan tertentu yang ada, sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain yang terkumpul. Data penelitian yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan metode kuantitatif yaitu pengolahan data hasil belajar siswa yang berupa angka-angka, sehingga analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah secara statistik.

1. Teknik Analisis Observasi

Pada proses pembelajaran yang diamati melalui lembar observasi dengan pemberian tanda centang (✓) atau kolom “Ya” atau “Tidak” dianalisis secara deskriptif, berdasarkan hasil pengamatan pada lembar

observasi dengan memperhatikan indikator dalam lembar observasi dan mendeskripsikan hasil observasi, sesuai dengan kenyataan yang terjadi dilapangan. Setelah lembar observasi sesuai dengan yang terjadi dilapangan, kemudian lembar observasi yang di susun, telah diuji oleh validator ahli untuk divalidasi sebelum digunakan. Validasi dilakukan untuk menghasilkan lembar observasi yang benar-benar baik, sehingga dapat digunakan untuk mengukur aktivitas siswa selama diterapkan Metode *Peer Teaching*.

Menurut Ridwan (Yunus 2017:55) Rumus presentase sebagai berikut:

$$NP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan

n= Skor yang diperoleh

N= Jumlah Skor

P= Nilai presentase

Setelah hasil presentasinya, maka data yang berupa presentase digunakan untuk menggunakan pedoman seperti Tabel dibawah

Tabel 3.10 Kriteria Interpretasi Skor Lembar Observasi

Presentase	Kriteria	Keterangan
81% - 100%	SK	Sangat Kuat
61% - 80%	K	Kuat
41% - 60%	CK	Cukup Kuat
21% - 40%	L	Lemah
0% - 20%	SL	Sangat Lemah

Sumber Riduwan (2014:89)

2. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini, uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan analisis data menggunakan teknik analisis uji regresi. Tujuannya agar dapat memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang diperoleh memiliki konsistensi yang tinggi, tidak biasa dan estimasinya tepat. Dengan demikian, uji asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam penelitian ini meliputi Uji Normalitas dan Uji Linearitas.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data variabel yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak, sebagai uji prasyarat pengujian hipotesis. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*, pada taraf signifikan 5%. Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. *Kolmogorov-Smirnov* $> 0,05$, maka data dikatakan normal.
- 2) Jika nilai Sig. *Kolmogorov-Smirnov* $< 0,05$, maka data dikatakan tidak normal.

Apabila data yang diperoleh berdistribusi tidak normal maka alternatif yang dilakukan yaitu menambah jumlah data atau jumlah sampel yang diteliti.

b. Uji Homogenitas

Jika data berdistribusi normal, maka akan dilanjutkan dengan menguji homogenitas variannya. Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen, selanjutnya untuk menentukan statistic yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas data dalam penelitian ini menggunakan uji *One Way ANOVA* dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*.

Menurut Sugiyono (2013:199) mengatakan bahwa sebelum analisis varians digunakan untuk menguji hipotesis, pengujian homogenitas dengan cara manual yaitu dengan menggunakan rumus uji F sebagai berikut:

1. Mencari nilai F hitung dengan rumus

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

2. Membandingkan nilai f_{hitung} dengan f_{tabel} dengan rumus dk

Pembilang = n-1 (untuk varians terbesar)

dk Penyebut = n-1 (untuk varians terkecil)

taraf signifikan (α) = 0,05 selanjutnya dicari pada table F kriteria pengujian, sebagai berikut:

Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ berarti tidak homogen.

Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ berarti homogen.

Pada penelitian ini, untuk menghitung uji normalitas peneliti menghitung dengan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov*

berbantuan software *SPSS Statistics 27*. Menurut Priyanto (2016:95) mengemukakan bahwa kriteria pengujian signifikansi sebagai berikut:

Apabila $\text{sig.} \leq 0,05$ maka homogen

Apabila $\text{sig.} > 0,05$ maka tidak homogen

Jika data merupakan data yang homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis.

c. Uji Linearitas

Uji Linearitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel yang diteliti mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan Uji F dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27* pada taraf signifikansi 5%. Adapun ketentuannya adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah nilai signifikansi *deviation from linearity* $< 0,05$, maka terdapat hubungan linier antar variabel.
- 2) Apabila nilai signifikansi *deviation from linearity* $> 0,05$, maka tidak terdapat hubungan linear antar variabel.

Jika hasil dari uji linearitas adalah linear maka langkah selanjutnya adalah pengujian regresi linear sederhana, namun apabila hasil dari uji linearitas tersebut tidak linear, maka analisis regresi yang akan dilakukan adalah regresi non-linear.

3. Uji Kontribusi

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut sugiyono (2021), analisis regresi linier sederhana digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, apabila nilai variabel independent dimanipulasi atau diubah-ubah/dinaik turunkan. Sedangkan, regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal suatu variabel independent dengan variabel dependen.

Uji hipotesis pada penelitian eksperimen ini menggunakan Regresi Linier Sederhana dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 27*. Hasil dari perhitungan analisis regresi digunakan untuk membuat keputusan, apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui peningkatan variabel independent atau tidak.

Persamaan umum regresi linier sederhana yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = Variabel Dependen (Nilai yang diprediksi)

a = Konstanta atau bila harga $x = 0$

b = Koefisien regresi

X = Nilai dari variabel X

Berdasarkan persamaan regresi linier sederhana diatas dapat diartikan bahwa konstan a menunjukkan jika variabel metode peer teaching (X) bernilai nol atau tetap, maka akan meningkatkan motivasi

belajar (Y) sebesar bX . Jika koefisien regresi bernilai positif, maka dapat dikatakan bahwa arah pengaruh metode *peer teaching* terhadap motivasi belajar bernilai positif, sebaliknya jika koefisien regresi sederhana bernilai negatif, maka dapat dikatakan bahwa arah pengaruh metode *peer teaching* terhadap motivasi belajar bernilai negatif.

b. Uji Hipotesis

Dikarenakan data berdistribusi tidak normal, maka uji hipotesis menggunakan Uji Statistik Parametris yaitu Uji *T-Test* atau *Independent Sample Test*. Sebaliknya, apabila data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis menggunakan Uji Statistik Non Parametris, yaitu dengan Uji *Mann-Whitney*. Untuk menguji hipotesis peneliti menghitung dengan metode *Independent Sampel Test* menggunakan bantuan *Software SPSS 27*.

Menurut Priyanto (2016:96) yang mengemukakan bahwa kriteria pengujian signifikansi sebagai berikut:

Apabila $\text{sig.} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Apabila $\text{sig.} > 0,05$, maka H_0 diterima