**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian, yaitu strategi yang dipilih oleh peneliti untuk mengumpulkan secara menyeluruh komponen riset dengan cara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis apa yang menjadi fokus penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian eksperimen dengan menggunakan kuantitatif. Rancangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Desain penelitian**

Model Problem Posting Tipe

Pre Solution Posting



(X)



Hasil Belajar

(Y)



Keterangan:

X : Model *Problem Posting Tipe Pre Solution Posting*

Y : Hasil Belajar

**3.2 Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu pengaruh model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing* terhadap hasil belajar jurnal umum*.* Sedangkan yang menjadi objeknya peneliti melibatkan siswa kelas Xl di SMA Negeri 1 Badar Kabupaten Aceh Tenggara . Dimana terdapat dua kelas Xl IPS yang dilibatkan

dalam penelitian ini.

36

**3.3 Populasi dan Sampel**

**3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2013 : 117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalan penelitian ini digunakan untuk menyebutkan seluruh anggota dari suatu wilayah dan menjadi sasaran penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas Xl IPS-1 30 Siswa, dan Xl IPS-2 30 siswa di SMA Negeri 1 Badar Kabupaten Aceh Tenggara Tahun Ajaran 2023-2024 yang berjumlah 60 orang.

**3.3.2 Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2012 : 62), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 60 siswa kelas Xl SMA Negeri 1 Badar Kabupaten Aceh Tenggara Tahun Ajaran 2023-2024. Kelas Xl IPS 1 menjadi kelas eksperimen dan Kelas Xl IPS 2 yaitu sebagai kelas control *.*

**3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. (Maksum, 2012 : 111). Instrumen penelitian digunakan untuk pengumpulan data, pengumpulan data menjadi bagian penting dari proses penelitian. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes soal tertulis digunakan sebagai pengumpulan data untuk melihat hasil belajar jurnal umum siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing.*

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator** | **Nomor Soal** | **Jumlah Soal** |
| Menjelaskan pengertian jurnal dan jurnal umum | 1,2,3,4, | 4 |
| Menjelaskan tentang fungsi- fungsi jurnal umum | 5,6,7,8 | 4 |
| Menjelaskan tentang transaksi yang terjadi di jurnal umum | 9,10,11,12 | 4 |
| Menjelaskan tentang prosedur pembuatan jurnal umum | 13,14,15,16 | 4 |
| Menjelaskan tentang langkah- langkah jurnal umum | 17,18,19,20 | 4 |
| **Jumlah** | | 20 |

**3.5 Prosedur Penelitian**

Tahap-Tahap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan masalah, merumuskan masalah dengan merumuskan judul dan membuat desain penelitian sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

2. Menentukan dan menyusun instrumen dengan menyusun kisi-kisi instrumen sebagai acuan dalam pembuatan instrumen dan melakukan uji coba berupa tes soal untuk melihat sejauh mana pemahaman variabel X dan sejauh mana kemampuan variabel Y

3. Mengumpulkan data dan menganalisis data kemudian menarik kesimpulan.

4. Mengambil dokumentasi untuk mendapatkan data mengenai sekolah dan data siswa.

5. Menyusun laporan.

**3.6 Teknik Analisis Data**

Analisis data disebut juga pengolahan data. Kegiatan ini didasarkan pada hasil pengumpulan data. Tujuan analisis data adalah membantu peneliti dalam menarik kesimpulan hasil penelitian secara keseluruhan yang sumbernya dari berbagai data penelitian yang didapatkan.

**1. Uji Instrumen Penelitian**

**A. Uji Validitas**

Menurut Sugiono (2018 : 172) hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan anatara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Uji validitas ini digunakan untuk menguji intrumen angket.

Uji validitas pada instrumen angket ini menggunakan rumus korelasi

*product moment pearson* sebagai berikut:

𝒏 ∑ �� − (∑ �)(∑ �)

���� =

√{∑ �� − (∑ ��)} {𝒏 ∑ �� − (∑ �)�}

Keterangan:

𝑟�� : Angka Indeks korelasi “r” *product moment*

� : jumlah responden

∑ �� : penjumlahan perkalian antara skor x dan skor y

∑ � : jumlah skor x

∑ � : jumlah skor y

Hasil dari uji validitas instrument angket yang diajukan kepada siswa kelas

Xl IPS SMA NEGERI 1 BADAR dengan jumlah 20 soal, maka diperoleh nilai

korelasi serta skor total. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel, r tabel dicari pada signifikasi 0,05 dengan jumlah data n=30, berikut ini dapat dilihat hasil dari perhitungan validitas untuk keseluruhan butir persyaratan.

**Correlations**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| pretest | | | posttest | kelas |
| pretest | Pearson Correlation | 1 | .622\*\* | .b |
|  | Sig. (2-tailed) |  | <.001 | . |
| N | 30 | 30 | 30 |
| posttest | Pearson Correlation | .622\*\* | 1 | .b |
|  | Sig. (2-tailed) | <.001 |  | . |
|  | N | 30 | 30 | 30 |
| kelas | Pearson Correlation | .b | .b | .b |
|  | Sig. (2-tailed) | . | . |  |
|  | N | 30 | 30 | 30 |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

*Sumber: Data Olahan,2024*

Berdasarkan tabel di atas telah diperoleh nilai rhitung > rtabel yaitu 0,622 >

0,001 berarti hasil uji validitas tersebut menunjukkan bahwa semua butir soal dinyatakan valid.

**B. Uji Realibilitas**

Menurut arikunto (2018:221) Realibilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu intrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat

pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Untuk menguji

Realibilitas instrument angket dapat diukur dengan menggunakan rumus *Alpha*

*Cronochbach*

Rumus: 𝑟11 =

(𝑘) (1 −

(𝑘−1)

∑ 𝜎�2

��2𝑡 )

Keterangan:

𝑟11 : reliabilitas instrument

𝑘 : banyaknya butir pertanyaan

∑ 𝜎�2 : jumlah varians butir

𝜎��2 : Varians total

Uji Reabilitas instrumen angket pada penelitian ini menggunakan Koefisien *Alpha Cronbach* pada taraf signifikansi 0,01 untuk mengukur sejauh mana alat ukur instrumen dapat dipercaya dan diandalkan atau raliabel. Adapun hasil uji reliabilitas instrument angket pada penelitian ini seperti pada tabel dibawah:

**Reliability Statistics**

|  |  |
| --- | --- |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .755 | 2 |

*Sumber:Data Olahan,2024*

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan nilai perhitungan realibialitas berada pada nilai 0,775 dari 2 item angket, yang artinya adalah nilai tersebut reliabel dan dalam kategori sangat tinggi.

**2. Uji Prasyarat Analisis**

**A. Uji Normalitas**

Menurut Handoko (2016:124) Uji normalitas adalah uji untuk mengatur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai

dalan statistik parametrik. Interprensi yang digunakan dalam uji normalitas yaitu sig > 0,05 diartikan data berdistribusi normal. Adapun dalam penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirov* dengan bantuan program komputer *IBM SPSS 26.0 Statistic For Windows.*

Uji normalitas yang dimaksud pada uji prasyarat analisis adalah (data) residual yang dibentuk oleh model regresi linear terdistribusi normal. Kreteria sebuah (data) residul terdistribusi normal atau tidak dengan pendekatan *Kolmogorov-Smirnov* jika nilai signifikasi > 0,05 maka data berdistribusi normal dan sebaliknya. Adapun hasil uji normalitas pada penelitian ini seperti pada tabel dibawah:

**Tests of Normality**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kolmogorov-Smirnova | | | | Shapiro-Wilk | | |
| kelas Statistic | | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| pretest pretest | .256 | 30 | <.001 | .807 | 30 | <.001 |
| posttest pretest | .359 | 30 | <.001 | .735 | 30 | <.001 |

a. Lilliefors Significance Correction

*Sumber: Data Oalahan:2024*

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai signifikasi hasil uji normalitas adalah 0,01> 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal

**B. Uji Homogenitas**

Menurut Purnomo (2016:100) Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian populasi data apakah antara dua kelompok atau lebih data memiliki varian yang sama atau berbeda. Kreteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikasi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua

atau lebih kelompok data adalah sama. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *one- way ANOVA* dengan bantuan program komputer *IBM SPSS 26.0 Statistic For Windows.*

Kreteria pemngambilan keputusan uji homogenitas menggunakan uji *One- Way ANOVA* Adalah jika nilai signifikasi > 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok adalah sama. Adapun hasil uji homogenitas pada

penelitian ini seperti pada tabel dibawah:

**Test of Homogeneity of Variance**

Levene Statistic

|  |  |
| --- | --- |
| pretest Based on Mean | .755 |
| posttest Based on Mean | .800 |

a. There are not enough unique spread/level pairs to compute the Levene statistic.

*Sumber: Data Olahan:2024*

**pretest**

**Stem-and-Leaf Plots**

pretest Stem-and-Leaf Plot for kelas= pretest

Frequency Stem & Leaf

|  |  |
| --- | --- |
| 6.00 | 7 . 555555 |
| .00 | 7 . |
| .00 | 7 . |
| 15.00 | 8 . 000000000000000 |
| .00 | 8 . |

9.00 8 . 555555555

Stem width: 10.00

Each leaf: 1 case(s)

**posttest**

**Stem-and-Leaf Plots**

posttest Stem-and-Leaf Plot for kelas= pretest

Frequency Stem & Leaf

|  |  |
| --- | --- |
| 2.00 | 8 . 00 |
| .00 | 8 . |
| 19.00 | 8 . 5555555555555555555 |
| .00 | 8 . |
| .00 | 8 . |
| 9.00 | 9 . 000000000 |

Stem width: 10.00

Each leaf: 1 case(s)

Berdasarkan keteranagan di atas, diketahui signifikansi hasil uji homogenitas data adalah 0,800 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi homogen.

**C. Uji Linearitas**

Menurut Purnoml (2016:94) Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linearitas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear jika nilai signifikasi < 0,05. Dalam penelitian ini uji linearitas dilakukan dengan

menggunakan uji *Test For Linearity* dengan bantuan program komputer *IBM SPSS*

*26.0 Statistic For Windows.*

Kreteria pengambilan keputusan uji linearitas menggunakan uji *Test For Linearity* adalah jika nilai signifikasi (linearity) <0,05 maka terdapat hubungan yang lenear antara variabel bebas dengan variabel terikat, dan sebaliknya. Adapun hasil uji linearitas pada penelitian ini terlihat pada tabel dibawah:

**ANOVA Table**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Sum of  Squares | df | Mean  Square | F | Sig. |
| model pembelajaran \* | Between | (Combined) | 101.111 | 2 | 50.556 | 10.259 | <.001 |
| pengaruh | Groups |  |
|  |  |  |
|  |  | Linearity | 90.629 | 1 | 90.629 | 18.391 | <.001 |
|  |  | Deviation from  Linearity | 10.482 | 1 | 10.482 | 2.127 | .156 |
|  | Within Groups | | 133.056 | 27 | 4.928 |  |  |
|  | Total | | 234.167 | 29 |  |  |  |

*Sumber: Data Olahan 2024*

Berdasarkan tabel di atas, diketahui nilai signifikasi hasil uji linearitas data adalah

0,01 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing* terhadap hasil belajar jurnal umum siswa kelas Xl.

**3. Analisis Regresi Linear Sederhana**

Analisis regresi linear sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis regresi linear sederhana dapat digunakan untuk mengetahui arah dari hubungan antara variabel

bebas dengan variabel terikat, apakah memiliki hubungan positif atau negatif serta untuk memprediksi nilai dari variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan ataupun penurunan. Pada regresi sederhana biasanya data yang digunakan memiliki skala rasio.

Contoh untuk regresi sederhana adalah jumlah uang saku yang diterima mahasiswa dipengaruhi dengan jarak tempuh dari rumah ke kampus. Apabila didasarkan dari penjelasan logis maka semakin dekat jarak rumah dengan kampus maka akan semakin kecil nilai uang saku mahasiswa, sebaliknya apabila semakin jauh jarak tempuh dari rumah ke kampus maka akan semakin besar jumlah uang saku mahasiswa, sehingga jarak tempuh dari rumah ke kampus (variabel X) akan dipengaruhi nilai uang saku mahasiswa (variabel Y) secara positif. Untuk mengetahi sejauh mana variabel X (model pembelajaran *Problem Posing Tipe Pre Solution Posing*) mempengaruhi Y (hasil belajar) maka peneliti menggunakan rumus regresi linear sederhana yaitu:

**Y= a + bx**

Dimana:

Y= Variabel terikat (hasil Belajar)

X= Variabel bebas (*Model pembelajtaran Problem Posing Tipe Pre Solution*

*Posing*)

a = Nilai Konstanta Y jika X= 0

b= Nilai arah penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau nilai peningkatan atau nilai penurunan variabel Y.

a = ∑Y ∑(X2) - ∑X. ∑XY b = n∑XY- (∑X) (∑Y)

n ∑X2 – (∑X)2 n ∑X2 – (∑X)2