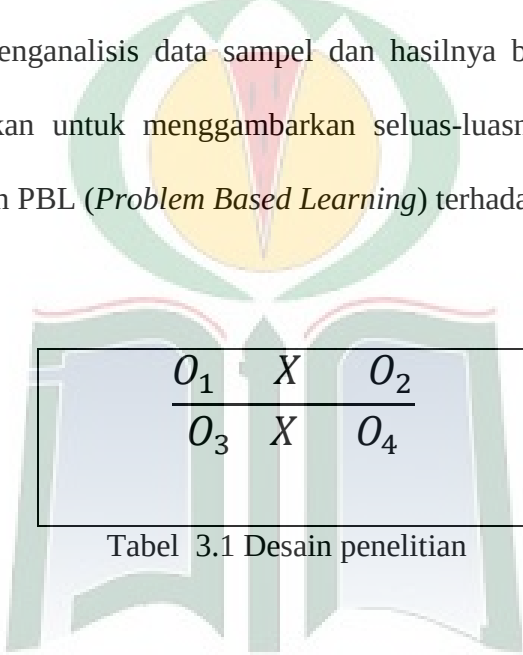


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan teknik statistic deskriptif dan statistik inferensial, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya berlaku untuk populasi.¹ Metode ini digunakan untuk menggambarkan seluas-luasnya mengenai pengaruh metode pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar.



O_1	X	O_2
O_3	X	O_4

Tabel 3.1 Desain penelitian

Keterangan :

O_1 : Pengukuran Kelompok Awal Kelas Eksperimen

O_2 : Pengukuran Kelompok Akhir Kelas Eksperimen

X : Pemberian Perlakuan

O_3 : Pengukuran Kelompok Awal Kelas Kontrol

O_4 : Pengukuran Kelompok Akhir Kelas Kontrol

¹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2010) hlm. 209

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.² Variabel yang akan dikaji peneliti terbagi dalam dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependent sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel independen atau bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).³ Adapun yang menjadi variabel bebas (X^1) adalah “penggunaan metode PBL (*Problem Based Learning*) pada mata pelajaran IPS.”

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel dependen atau terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁴ Dalam hal ini variabel terikat bebas (Y^1) adalah “hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon”.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

Waktu dan tempat yang akan dilakukan penelitian yaitu SD Muhammadiyah Ambon.

² Ibid, hlm. 163

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998) hlm. 61

⁴ Sugiyono, *Op.Cit*, hlm.61

1. Waktu

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 6 Mei s.d 6 Juni 2024.

2. Tempat

Tempat akan dilaksanakan penelitian yaitu SD Muhammadiyah Ambon

D. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Ambon tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah keseluruhan kelas A, B dan C adalah 94 peserta didik.

2. Sampel

Sampel menurut Suharsimi Arikunto “bagian atau wakil yang diteliti”.⁶ Sedangkan menurut Winarno Surahmat “sampel adalah penarikan dari populasi untuk mewakili seluruh populasi.” Dari kedua pendapat di atas dapat penulis

⁵

⁶ Suharsimi Arikunto, Op. Cit, hlm. 92

simpulkan, sampel adalah bagian dari populasi yang hendak diteliti. Dalam penempatan sampel, penulis menggunakan Teknik *cluster random sampling* adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data luas sampel dari penelitian ini adalah Kelas IV SD Muhammadiyah Ambon.

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling*. *Probability sampling* meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, dan *clushter random sampling*.⁷

Teknik *cluster random sampling* adalah teknik yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data luas.⁸ Teknik *cluster random sampling* digunakan sebagai teknik sampling karena data yang diperoleh normal dan homogen, kemudian sampel diambil secara undian.

Tabel 3.2. Jumlah peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon

No	Kelas	Jumlah peserta didik
1	A	32
2	B	31
3	C	31
Total		94

⁷ Sugiono, *Op, Cit.*, hlm. 118

⁸ *bid*, hlm. 121

Untuk menentukan kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian, peneliti melakukan pengundian dari seluruh populasi yang ada sebagai berikut:

1. Dari 3 kelas diambil 2 kelas secara acak untuk di jadikan sampel
2. Kemudian dari 2 kelas yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian ini, akan di undi lagi untuk menentukan kelas mana yang akan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen.
3. Hasil dari 4 kelas yang di undi diperoleh kelas IV-A dan IV-B
4. Kemudian diundi lagi kelas mana yang akan menjadi kelompok kelas kontrol dan eksperimen dengan cara memberikan undian kertas yang berisi tulisan eksperimen dn kontrol, apabila salah satu dari kedua kelas tersebut mendapatkan tulisan eksperimen maka kelas tersebutlah yang menjadi kelompok eksperimen dan apabila undian kedua mendapatkan tulisan kontrol berarti kelas tersebut menjadi kelompok kontrol
5. Hasil dari undia tersebut yang mendapatkan tulisan eksperimen adalah kelas IV-B maka kelas IV-B sebagai kelompok eksperimen dan sebaliknya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterpretasikan informasi yang di peroleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.⁹ Dalam mendukung

⁹ Syofian siregar, Statistik Parametrikuntuk Penelitian Kuantitatif, (jakarta: Bumi Aksara,2014), hlm 75.

proses pengumpulan data dan memperoleh data yang diinginkan, instrumen penelitian yang digunakan penelitian dalam ini adalah:

1. Tes

Soal tes yang digunakan berbentuk essay, sebanyak 10 soal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan menjelaskan fenomena ilmiah pada peserta didik. Sebelum soal tes digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi tidak terdapat hal-hal atau kalimat yang perlu untuk diperbaiki dan dipertimbangkan dalam instrumen penelitian ini.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi akan diberikan kepada pengamat untuk mengamati kegiatan peserta didik yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik

3. Dokumentasi

Sugiyono (2018) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi yang digunakan berupa pengambilan gambar atau foto pada proses pemberian tes awal dan tes akhir.

F. Teknik analisis data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dengan tujuan untuk mendiskripsikan tingkat kemampuan menggunakan model pembelajaran. Dalam deskripsi data hasil penelitian yang telah diolah dengan teknik statistik deskriptif seperti nilai rata-rata, simpangan baku atau yang lain. Berikut tabel statistik deskriptif

Tabel 3.3. Statistik Deskriptif Frekuensi

Interval Nilai	Kriteria
80 – 100	Sangat Baik
66 – 79,9	Baik
56 – 65,9	Cukup
40 – 55,9	Kurang
0 – 39,9	Gagal

Sumber : Anas Sudijono (2009)

Selanjutnya hasil penilaian menggunakan rumus sebagai berikut :

$$(S = \frac{R}{N} \times 100)$$

Keterangan :

R = Jumlah Skor Dari Soal Yang di Jawab Benar

N = Skor maksimum dari tes

S = Nilai yang dicari

100 = Bilangan tetap

2. Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Apabila pengujian normal, maka hasil perhitungan statistik dapat digeneralisasikan pada populasinya. Ada beberapa uji normalitas data antara lain uji Liliefors, uji Chi-kuadrat, uji Kolmogorov smirnov dan lain sebagainya. Pada penelitian ini untuk menguji kenormalitasan data menggunakan uji Kolmogorov smirnov dengan menggunakan SPSS.¹⁰

Dengan langkah sebagai berikut :

H_0 : data sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

Taraf Signifikan(α) > 0,05

b. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, dilakukan juga uji homogenitas. Uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varians atau uji *Fisher*.¹¹ yaitu:

$$F = \frac{S_1}{S_2}$$

¹⁰ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 466

¹¹ *Ibid*, hlm. 249.

Keterangan:

F : Homogenitas

S_1^2 : Varians yang besar

S_2^2 : Varians yang kecil

Adapun kriteria untuk uji homogenitas adalah:

H_0 diterima jika $F_h \leq F_t$ H_0 = data memiliki varians homogen

H_0 ditolak jika $F_h \geq F_t$ H_0 = data tidak memiliki varians homogen

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang telah dilakukan pada penelitian ini diterima atau tidak. Uji hipotesis digunakan untuk melihat hasil tes peserta didik dari kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan uji parametrik yaitu uji t. Statistik uji ini digunakan dalam pengujian hipotesis., uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai variance (ragam) populasi tidak diketahui. Uji-t adalah salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (meyakinkan) dari dua buah *mean* sampel (dua buah variabel yang dibandingkan).

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 = Tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang signifikan antara peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

H_1 = Terdapat pengaruh hasil belajar peserta didik yang signifikan antara peserta didik kelas eksperimen dengan kelas ontrol.

μ_1 = rata- rata skor posttest hasil belajar peserta didik yang belajar melalui model pembelajaran problem based learning.

μ_2 = rata –rata skor posttest hasil belajar peserta didik yang belajar melalui pembelajaran konvensional.

