

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan suasana belajar serta juga tahapan belajar mengajar agar siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya. Dalam pendidikan juga dibutuhkan pedoman penyelenggaraan pembelajaran yakni kurikulum. Pengembangan kurikulum yang paling terbaru adalah Kurikulum Merdeka. Dasar dari adanya keputusan maupun kebijakan pengembangan akan Kurikulum 2013 Revisi ke Kurikulum Merdeka yang didasarkan pada kebijakan dari Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia No. 56/M/2022.

Menurut dari (Wulandari, 2021) Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor. Pengelolaan terhadap tahapan pembelajaran yang didukung oleh kreativitas dari para pengajar bisa meraih kesuksesan maupun keberhasilan disaat tahapan belajar mengajar. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh melalui usaha dalam kegiatan pembelajaran dan

memberikan suatu perubahan berupa penguasaan sejumlah pengetahuan, perubahan sikap dan keterampilan.

Berdasarkan pada hasil observasi yang telah saya lakukan kepada para siswa kelas 4 SDN Sugihwaras dalam mata pelajaran Matematika, hasil belajar siswa yang ada di kelas itu tergolong cukup rendah. Perihal demikian dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa 70 dengan KKTP 75. Kelas 4 yang berjumlah 30 siswa yang belum memenuhi KKTP sebanyak 21 siswa, sedangkan yang sudah mencapai nilai KKTP sebanyak 9 siswa. Sehingga teruntuk menarik perhatiannya para siswa, yaitu dengan cara pendidik harus memurtuskan model pembelajaran yang cocok untuk diterapkannya pada tahapan pembelajaran.

Model pembelajaran ialah sebuah perencanaan maupun juga pola yang bahkan bisa dipergunakan teruntuk membentuk sebuah kurikulum, melakukan perancangan terhadap berbagai macam bahan pembelajaran, serta juga membimbing pembelajaran yang ada di dalam kelas.

Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-based Learning/PBL*) adalah model pembelajaran diman

peserta didik dihadapkan dengan masalah dalam kehidupan nyata, untuk kemudian digunakan sebagai pemicu dalam belajar. Menurut (Istarani, 2016:175) salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan menghadapkan anak dengan persoalan sehari-hari yang harus dipecahkan secara berkelompok. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang memfokuskan pada pelacakan akar masalah dan memecahkan masalah tersebut (Abbudin, 2011:243).

Dapat diambil kesimpulan *model PBL* ialah model yang bisa digunakan teruntuk melatih para murid supaya jauh lebih mudah dalam mengingat, menyelesaikan soal serta juga menarik perhatian minat dan kemauan peserta didik yang ada pada pelajaran matematika. Peserta didik juga dapat lebih fokus dalam pelacakan akar masalah di suatu pelajaran.

Didasarkan pada latar belakang diatas, peneliti ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas 4 SD dan respon siswa setelah menggunakan model pembelajaran PBL.

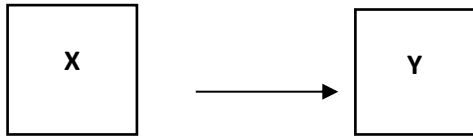
B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Ex-postfacto*. Penelitian *Expostfacto* ini digunakan karena pada penelitian ini, peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti. pada penelitian ini variabel bebas (independent variabel) dan variabel terikat (dependent variabel) telah dinyatakan secara eksplisit, untuk kemudian dihubungkan sebagai penelitian korelasi atau diprediksikan jika variable bebas mempunyai pengaruh tertentu dengan variabel terikat.

Desain penelitian yang digunakan adalah *One Shot Case Study*. Pada desain ini terdapat satu kelompok yang diberi *treatment* (perlakuan) yang selanjutnya diobservasi sebagai hasilnya. *Treatment* (perlakuan) sebagai variabel independen, dan hasil observasi sebagai variabel dependen. Pada desain ini hanya ada satu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

One Shot Case Study



X = Model Pembelajaran
 Problem Based Learning (PBL)
 Y = Hasil Belajar
 → = Pengaruh

Kontrol (4-A)	30 Siswa
Eksperimen (4-B)	30 Siswa

Diatas merupakan 2 kelompok kelas yang akan diujikan yakni terdapat kelas kontrol pada kelas 4A yang tidak diperlakukan PBL dan kelas 4B sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan PBL.

Keterangan :

Terdapat satu kelompok yang diberikan *treatment* / perlakuan dan ditunjukkan sebuah model pembelajaran (X) dan hasilnya(Y). X merupakan pengaruh model PBL dan Y merupakan hasil belajar peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas 4 SDN Sugihwaras berjumlah 60 siswa yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan teknik *Non Probability Sampling*. Sugiyono (2016:84) menyatakan bahwa *Non Probability Sampling* merupakan sebuah cara pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama pada setiap unsur atau anggota dalam populasi untuk dijadikan sebagai sampel

Dalam sebuah penelitian tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Untuk mendapatkan kelengkapan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian maka dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah validasi, observasi, angket, dan tes.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik, yang berguna untuk menganalisis data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang digabung dengan *uji-t* melalui program statistik yakni *SPSS 22 for windows*.

Berikut adalah prosedur dalam penggunaan statistik pengolahan data.

Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keasihan suatu instrumen (Arikunto,2013:211).

Kelas	Jumlah
-------	--------

$$P = \frac{\sum x \times 100}{\sum x_i} \%$$

(Sumber : Sugiyono, 2019 : 183)

Keterangan :

P = Persentase

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan jawaban
dalam skala item

$\sum x_i$ = Jumlah keseluruhan nilai ideal
dalam skala item

100 = Konstanta

Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketepatan atau keajegan alat penilaian dalam menilai apa yang dinilainya (Sudjana, 2005:16). Untuk mengukur reliabilitas suatu instrument maka digunakan rumus berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum a_b^2}{a_t^2} \right)$$

(Sumber: Arikunto, 2006: 169)

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas Instrumen

r = Banyaknya butir pertanyaan atau
banyaknya soal

a_b^2 = Jumlah varians butir

a_t^2 = varians total

Uji Normalitas

Berikut hipotesis dalam uji Kolmogorov-Smirnov:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Apabila data yang diperoleh signifikan $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima, dan dapat dinyatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas yaitu :

Jika nilai *probabilitas* signifikan $> 0,05$ maka data homogen terhadap hasil belajar terhadap PBL siswa. Jika nilai *probabilitas* signifikan $< 0,05$ maka tidak homogen terhadap hasil belajar siswa.

Uji Hipotesis

Rumus dibawah ini yakni uji T.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \begin{matrix} a \\ \text{el} \end{matrix}$$

Problem Base Learning (PBL)

\bar{x}_2 : Nilai rata – rata siswa yang diajarkan tidak dengan *Problem Based Learning* (PBL)

N_1 : Jumlah siswa yang diajarkan

dengan menggunakan model
Problem Based Learning (PBL)
 N_2 : Jumlah siswa yang diajarkan
 tidak dengan menggunakan model
Problem Based Learning (PBL)
 S_1 : Standar deviasi dari data
 yang menggunakan model
Problem Based Learning (PBL)
 S_2 : Standar deviasi dari data
 yang tidak menggunakan
 model *Problem Based*
Learning (PBL)
 S_p : Standar deviasi gabungan
 Adapun teknik pengumpulan data
 menggunakan

1. Tes hasil belajar

Dalam penelitian ini tes yang
 digunakan adalah dengan
 menggunakan pretest dan posttest
 lembar penilaian hasil belajar.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

\bar{x}_1 : Nilai rata – rata siswa
 yang diajarkan dengan model
Problem Base Learning (PBL)

\bar{x}_2 : Nilai rata – rata siswa
 yang diajarkan tidak dengan
Problem Based Learning
 (PBL)

N_1 : Jumlah siswa yang diajarkan
 dengan menggunakan model

Problem Based Learning (PBL)

N_2 : Jumlah siswa yang diajarkan
 tidak dengan menggunakan model

Problem Based Learning (PBL)

S_1 : Standar deviasi dari data
 yang menggunakan model
Problem Based Learning (PBL)

S_2 : Standar deviasi dari data
 yang tidak menggunakan
 model *Problem Based*
Learning (PBL)

S_p : Standar deviasi gabungan

2. Angket Respon

Angket adalah teknik
 pengumpulan data yang dilakukan
 dengan cara memberi seperangkat
 pertanyaan atau pernyataan tertulis
 kepada siswa untuk dijawabnya.
 Pada penelitian ini peneliti
 menggunakan angket untuk
 mengetahui respon dari siswa.

Untuk mengetahui hasil
 pehitungan nilai hasil tes siswa secara
 individu tentang materi bangun datar,
 maka ditentukan rentan nilai yang
 berdasarkan interval (Sugiyono,
 2010:141)

Tabel Rincian Skala rating

Interval	Alternatif Jawaban
Jawaban	

1	Tidak Setuju
2	Kurang Setuju
3	Setuju
4	Tidak Setuju

Berikut rumus untuk menghitung respon dari siswa.

$$\text{Ketercapaian} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Daryanto, 2009.335)

Soal3	0,30		Tidak Valid
Soal4	0,40		Valid
Soal5	0,00		Tidak Valid
Soal6	0,50		Valid
Soal7	0,61		Valid
Soal8	0,39		Valid

Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yaitu mengkaji pengaruh metode PBL terhadap hasil belajar di kelas 3 Sekolah Dasar dan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan metode *PBL*. Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas 3A sebagai kelas eksperimen dan kelas 3B sebagai kelas kontrol..

Uji Validitas Soal Tes

Butir	Rhitung	Rtabel	Ket
Soal 1	0,44	0,39	Valid
Soal 2	0,43		Valid

No	Nama	Pre	Post
1	R	60	80
2	Z	50	70
3	NL	70	80
4	ZR	80	90
5	SR	60	80
6	ZL	80	90
7	OL	80	90
8	RF	70	80
9	SKi	80	90
10	AK	80	90
11	AL	70	80
12	GI	80	90
13	NA	80	90
14	NY	70	80

15	RS	80	90
16	NE	70	80
17	AY	80	90
18	RR	70	80
19	FR	80	85
20	ZZ	70	70
21	LY	80	85
22	ZA	70	75
23	SA	60	70
24	AN	80	85
25	CC	70	70
26	HY	80	85
27	KL	70	75
28	NK	70	75
29	SH	60	70
30	LK	80	85
Rata-Rata		72,5	82,9

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai terendah kelas eksperimen untuk pretest sebesar 50 dengan nilai tertinggi sebesar 65 adapun nilai rata-rata sebesar 72,5. Pada hasil posttest diperoleh nilai terendah sebesar 70 dengan nilai tertinggi sebesar 93 dan nilai rata-rata sebesar 82,9.

Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

No	Nama	Pre	Post
1	DF	60	65
2	HA	61	65
3	ZA	63	65
4	SI	60	65
5	AK	59	63
6	DF	58	63
7	ME	60	63
8	HK	66	70
9	ZN	60	64
10	SI	59	63
11	FA	60	64
12	AR	64	66
13	FI	60	63
14	GA	61	65
15	NAT	60	64
16	QO	65	67
17	FA	64	67
18	NAZ	60	63
19	AZ	60	64
20	HA	63	65

21	PA	62	65
22	RR	60	75
23	DK	60	70
24	ND	60	64
25	LK	63	65
26	DN	62	65
27	SM	60	75
28	KK	60	65
29	KL	61	65
30	EO	63	65
Rata-Rata		65,08	67,65

sudah bisa digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner disebut reliabel bila jawaban dari responden konsisten (Sugiyono, 2009:172). Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nilai koefisien dari reliabilitas adalah $0,903 > 0,60$ yang menyatakan bahwa instrumen yang dipakai reliabel untuk digunakan penelitian.

Tingkat Kesukaran Soal

$$P = \frac{B}{JS}$$

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai terendah kelas kontrol untuk pretest sebesar 58 dengan nilai tertinggi sebesar 66 adapun nilai rata-rata sebesar 61,08. Pada hasil posttest diperoleh nilai terendah sebesar 63 dengan nilai tertinggi sebesar 70 dan nilai rata-rata sebesar 67,65.

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.903	2

Reliabilitas merupakan uji statistika yang dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen terkait

Butir	Jumlah Siswa Yang Menjawab Benar (B)	Jumlah Siswa Yang Mengikuti Tes (JS)	Keterangan
Soal 1	16	21	Cukup
Soal 2	16	21	Cukup
Soal3	18	21	Cukup
Soal4	21	21	Mudah
Soal5	16	21	Cukup
Soal6	20	21	Mudah
Soal7	16	21	Cukup
Soal8	17	21	Cukup

Tabel diatas menggambarkan terakait tingkat kesukaran soal dari instrumen yang ada. Dari 8 soal, tingkat soal yang mudah terdapat di 2 butir soal yakni soal nomer 4 dan soal no 6. selain itu tingkat kesukaran soal cukup.

Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tests of Normality^{a,b,c,d,e}

	Post_Tes_Eksperimen	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Tes_Eksperimen	70	.175	3	.	1.000	3	1.000
	80	.524	10	.000	.366	10	.000
Pre_Tes_Kontrol	70	.219	3	.	.987	3	.780
	80	.292	10	.015	.786	10	.010
	85	.260	2	.			
	90	.323	7	.026	.840	7	.099

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas, untuk kelas eksperimen pada nilai *pretest* memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ sedangkan nilai *posttest* memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,015 < 0,05$. Sehingga diketahui bahwa untuk *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dinyatakan tidak normal.

Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances

Pre_Test_Kel_Eksp

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.908	2	18	.080

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa signifikansi sebesar

$0,08 > 0,05$. Artinya varian data dari siswa kelas eksperimen homogen.

Hasil Uji Homogenitas Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Pre_Test_Kel_Kontrol

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.846	3	15	.007

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa signifikansi sebesar $0,007 > 0,05$. Artinya varian data dari siswa kelas kontrol tidak homogen.

Uji Hipotesis

Test Statistics^a

Hasil Belajar	
Mann-Whitney U	21.000
Wilcoxon W	211.000
Z	-4.816
Asymp. Sig. (2-tailed)	.021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 ^b

a. Grouping Variable: Kelas

b. Not corrected for ties.

Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan statistika nonparametrik dikarenakan terdapat data yang tidak normal dan tidak homogen. Sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji *Mann-*

Whitney Test. Dasar pengambilan keputusan dalam tes ini yaitu jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka H_a diterima. Berdasarkan hasil diatas sig = 0,021 sehingga H_a diterima yang berarti adanya pengaruh pemberian metode *PBL* pada siswa di kelas eksperimen

Tes Hasil Belajar

$$t = \frac{7,83}{\sqrt{\frac{3}{30} + \frac{7,1}{30}}}$$

$$= 5,56$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan:

t-hitung : 5,56

t-kritis : 2,001 (untuk df = 58, tingkat signifikan 0,05)

Karena t-hitung 5,56 lebih besar dari t-kritis 2,001, maka terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen. Ini berarti model pembelajaran *PBL* (*Problem Based Learning*) yang diberikan di kelas eksperimen secara signifikan meningkatkan hasil belajar.

Angket Respon Siswa

No	Nama	Hasil Respon Siswa	Presentase per
----	------	--------------------	----------------

			aitem
1	R	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
2	Z	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
3	NL	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
4	ZR	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
5	SR	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
6	ZL	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
7	OL	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
8	RF	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
9	SKi	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
10	AK	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
11	AL	$\frac{6 \times 100\%}{10} = 60\%$	Sedang
12	GI	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
13	NA	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
14	NY	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi

15	RS	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
16	NE	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
17	AY	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
18	RR	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
19	FR	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
20	ZZ	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
21	LY	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
22	ZA	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
23	SA	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
24	AN	$\frac{7 \times 100\%}{10} = 70\%$	Memenuhi
25	CC	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
26	HY	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
27	KL	$\frac{8 \times 100\%}{10} = 80\%$	Memenuhi
28	NK	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
29	SH	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi

30	LK	$\frac{9 \times 100\%}{10} = 90\%$	Sangat Memenuhi
----	----	------------------------------------	-----------------

$$\text{Presentase} = \frac{233}{30} \times 100\% = 77,6\%$$

Berdasarkan Tabel diatas dengan jumlah 30 siswa dan dilihat dari hasil respon siswa memberikan penilaian dengan nilai rata-rata sebesar 77,6% bisa diartikan jika metode PBL dikategorikan baik.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan judul Pengaruh Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. Penelitian ini melihat pengaruh dari instrumen yang diberikan kepada kelompok kontrol yang dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang masing-masing terdiri dari 30 siswa.

Hasil belajar siswa pada kelas kontrol, nilai pretest rata-rata adalah 61,08 dan meningkat menjadi 65 pada posttest, sementara pada kelas eksperimen, nilai pretest rata-rata adalah 72,5 meningkat signifikan menjadi 82,9 pada posttest. Hasil tes t menunjukkan t-hitung sebesar 5,56

yang lebih besar dari t-kritis 2,001, sehingga mendukung adanya pengaruh positif pada penggunaan model pembelajaran PBL. Selain itu, respon siswa terhadap model pembelajaran PBL juga tergolong baik, dengan rata-rata nilai respon sebesar 77,6%. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran PBL mampu meningkatkan hasil belajar dan diterima baik oleh siswa.

