

# Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 pada Mata Pelajaran Matematika SD Negeri Sawah Besar 01

Aditya Rini<sup>1</sup>, Agnita Siska Pramasdyahsari<sup>2</sup>, Nani Kurniasari<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Profesi Guru, Universitas PGRI Semarang

<sup>3</sup> Sekolah Dasar Negeri Sawah Besar 01, Semarang

e-mail : [adityarini301@gmail.com](mailto:adityarini301@gmail.com)<sup>1</sup>, [agnitasiska@upgris.ac.id](mailto:agnitasiska@upgris.ac.id)<sup>2</sup>,  
[nani.kurniasari56@admin.sd.belajar.id](mailto:nani.kurniasari56@admin.sd.belajar.id)<sup>3</sup>

## Abstrak

Model pembelajaran sangat penting untuk disesuaikan dengan pembelajaran, apabila model pembelajaran tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik, materi pembelajaran dan kondisi selama pembelajaran akan membuat hasil belajar peserta didik tidak tuntas. Banyak sekali sekolah yang masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional sehingga membuat peserta didik mudah bosan, tidak fokus akhirnya membuat hasilnya tidak tuntas karena tidak dapat memahami materi yang diajarkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar di SD Negeri Sawah Besar 01. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode penelitiannya yaitu eksperimen semu atau *quasi eksperimen design*. Sampel yang digunakan yaitu berjumlah 28 peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji hipotesis yang mempunyai t hitungnya yaitu 19.991 karena  $Df=n-k$  atau  $Df= 28-2$  maka jumlah totalnya yaitu 26 sehingga nilai t tabelnya sebesar 1,705. Sehingga dari penghitungan uji test di atas terdapat t hitung sebesar 19,991 > t tabel yaitu 1,705. Berdasarkan hal tersebut dapat dinyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika dengan materi pembelajaran bangun datar di SD Negeri Sawah Besar 01.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Kognitif, Model Pembelajaran, PBL

## Abstract

It is very important for the learning model to be adapted to learning, if the learning model does not suit the characteristics of the students, the learning materials and conditions during learning will make the students' learning outcomes incomplete. Many schools still use conventional learning models, which makes students easily bored and unfocused, ultimately resulting in incomplete results because they cannot understand the material being taught. The aim of this research is to determine the effect of the Problem Based Learning learning

model on the learning outcomes of class V students in mathematics subjects with plane material at SD Negeri Sawah Besar 01. This research uses a quantitative research approach with the research method namely pseudo-experiment or quasi-experiment design. The sample used was 28 students. The results of this research show that the hypothesis test has a t count of 19,991 because  $Df=n-k$  or  $Df= 28-2$ , so the total number is 26 so the t table value is 1.705. So from the test calculations above, there is a calculated t of  $19.991 > t$  table, namely 1.705. Based on this, it can be stated that there is a significant influence of the use of the Problem

**Keywords :** *Learning Outcomes, Cognitive, Learning Models, PBL*

## PENDAHULUAN

Menurut Robiyanto (2021) pembelajaran adalah suatu upaya atau usaha yang dilakukan oleh pendidik melakukan pembelajaran untuk dapat membantu peserta didik mempelajari ilmu pengetahuan agar dapat belajar dengan mudah. Dalam pembelajaran tentunya mempunyai beberapa komponen agar berlangsung dengan lancar, apabila salah satu komponen tidak terintegritas maka proses pelaksanaan pembelajaran tidak akan berjalan dengan lancar sehingga akan mengganggu proses pemberian pengetahuan oleh pendidik dan mengganggu proses penerimaan ilmu pengetahuan oleh peserta didik. Dengan begitu, akan dengan mudah menggagalkan pencapaian dari tujuan pembelajaran dan berakibat pada hasil pembelajaran oleh peserta didik. Komponen yang paling penting dalam hal pemberian pengetahuan salah satunya yaitu pendidik atau guru.

Dalam proses pelaksanaan pembelajaran, seorang guru sebagai pendidik peserta didik merupakan faktor utama dan kinerja guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran dianggap sebagai parameter utama terkait dengan kualitas dari pendidikan di sekolah (Djonomiarjo, 2019). Selama proses pelaksanaan pembelajaran sebagai guru perlu untuk meningkatkan kemampuannya dalam mengajar di sekolah, sehingga sebagai seorang peserta didik dapat memperoleh pengetahuan yang maksimal meskipun dalam kenyataannya guru di Indonesia sebagian besar masih menggunakan model-model pembelajaran yang sudah lama. Sedangkan sekarang ini banyak sekali model pembelajaran yang dapat digunakan guru. Model pembelajaran yang saat ini dianjurkan dari kementerian pendidikan banyak sekali yang membuat peserta didik menjadi dapat berpikir kritis, inovatif dan juga lebih membuat peserta didik menjadi kreatif (Kristiana & Radia, 2021).

Model pembelajaran yang yang dapat digunakan guru supaya peserta didik bisa lebih dapat berpikir kritis yaitu model pembelajaran Problem Based Learning atau PBL. Menurut Novianti et al., (2020) model pembelajaran Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang sangat inovasi, karena dapat membuat peserta didik untuk berpikir kritis yang dapat dioptimalisasikan selama proses belajar secara berkelompok dengan adanya kerja kelompok dapat memberdayakan masalah, kemudian mengujinya sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara berkesinambungan. Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berfokus atau menitik beratkan kepada peserta didik sebagai pembelajaran sampai dengan dihadapkan pada suatu permasalahan dalam kehidupan yang nyata sehingga dapat dipecahkan melalui

semua pengetahuan yang telah dimilikinya (Kristiana & Radia, 2021). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning ini menjadi salah satu upaya guru untuk meningkatkan hasil belajar dan semangat belajar dan dapat mengintegrasikan pengetahuan baru setelah belajar. Menurut Dewi et al., (2023) dengan model pembelajaran Problem Based Learning dapat membuat peserta didik terlibat aktif, selalu dapat belajar berpikir kritis, memberikan motivasi kepada peserta didik supaya memunculkan rasa ingin tahunya sehingga menimbulkan proses pelaksanaan pembelajaran yang menyenangkan.

Model pembelajaran Problem Based Learning di harapkan dapat membuat peserta didik menyukai mata pelajaran matematika karena sampai saat ini pelajaran tersebut masih menjadi momok menakutkan bagi peserta didik. Dalam proses pelaksanaan mata pelajaran matematika sering difokuskan pada pemberian sejumlah konsep yang membuat peserta didik merasa malas untuk mencari tahu dan memecahkan konsep yang diberikan. Menurut Fauzan et al., (2019) matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik yang banyak disebabkan oleh cara guru mengajar yang kurang tepat, masih konvensional dan hanya dikasih penjelasan yang masih belum dapat dipahami oleh peserta didik. Sedangkan menurut Sari & Hardini (2020) matematika adalah sebuah disiplin keilmuan yang mencakup tentang bagaimana berpikir serta mengolah logika yang baik dilakukan secara kuantitatif maupun kualitatif. Dalam kehidupan sendiri, matematika berfungsi untuk dapat melatih ketelitian, kecermatan dalam memecahkan suatu masalah. Keberhasilan dari pemecahan masalah matematika dan keberhasilan dalam pemahaman materi pelajaran peserta didik dapat dilihat dari hasil belajar setelah mendapatkan pengetahuan.

Hasil belajar bagi peserta didik sangat penting untuk melihat perkembangan peserta didik baik dalam pola-pola perbuatannya, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Menurut Suindhia (2023) hasil belajar peserta didik dapat berupa: a) informasi secara verbal dari kapabilitas yang mengungkapkan pengetahuannya berbentuk lisan atau tulisan; b) keterampilan intelektual yang berupa kemampuan yang mempresentasikan konsep dan juga lambang; c) strategi kognitif yaitu kecakapan dalam menyalurkan serta mengarahkan aktivitas kognitif sendiri; d) keterampilan motorik yang dimiliki oleh peserta didiknya yaitu dalam melakukan serangkaian gerakan jasmani; e) sikap peserta didik dalam kemampuan menerima maupun menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Menurut Susanti & Suwu (2019) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku peserta didik, nilai, pengetahuan, sikap, pola perubahan, keterampilan dan apresiasi sehingga hasil belajar tidak hanya terdapat satu aspek saja. Hasil belajar peserta didik didapat setelah melalui proses kegiatan pembelajaran sehingga dapat dilihat dari sebelum dan sesudah mendapatkan materi pembelajaran (Dariyah, 2020).

Menurut Novianti et al., (2020) permasalahan terkait dengan pembelajaran di sekolah dasar salah satunya yaitu kurangnya pengetahuan dari guru terkait dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat dan yang tidak membuat peserta didik merasa bosan sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat bervariasi. Dengan begitu pelaksanaan pembelajaran sendiri menurut peserta didik masih kurang menarik sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi pembelajaran, materi pembelajaran tidak

bermakna sehingga hasil belajar peserta didik menjadi berkurang. Permasalahan di lapangan yang ditemukan oleh peneliti yaitu bahwa peserta didik sama sekali tidak menyukai pembelajaran matematika karena menurut mereka matematika adalah mata pelajaran yang sulit, dengan begitu membuat hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika selalu naik turun akan tetapi lebih banyak turunnya. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya minat peserta didik dalam belajar karena merasa bosan, model pembelajaran yang digunakan kurang tepat sehingga membuat pembelajaran menjadi monoton. Dari penjelasan dan permasalahan yang diuraikan di atas, tujuan dilaksanakan penelitian ini yaitu pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning pada mata pelajaran matematika peserta didik kelas V di SD Negeri Sawah Besar 01.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode penelitiannya yaitu eksperimen semu atau *quasi eksperimen design*. Menurut Sugiyono (2020) penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang berdasarkan dari filsafat positivisme untuk metode ilmiah atau scientific yang telah memenuhi kaidah ilmiah secara konkrit sehingga diubah menjadi sebuah angka. Rancangan penelitian menggunakan *True Experimental* dengan tipe *pretest* dan *posttest* yaitu kelas eksperimen dan juga kelas kontrol dengan cara peneliti membuat sebuah perlakuan dalam pembelajaran yakni proses dari pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau model pembelajaran berbasis masalah dan juga proses pembelajaran yang tidak menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan cara sebelum diberikan perlakuan atau eksperimen, peneliti memberikan soal-soal untuk *pretest* terlebih dahulu. Untuk dapat melihat pengaruh dari kelas eksperimen, maka penelitian di akhir pembelajaran memberikan *posttest* untuk melihat hasil dari pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning kepada peserta didik. Soal-soal yang diberikan kepada peserta didik jumlahnya sama yaitu dua puluh soal pilihan ganda dengan mata pelajaran matematika pada materi pembelajaran tentang bangun datar. Menurut Arikunto (2013) sampel merupakan sebuah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sehingga, karena ada beberapa keterbatasan dari sekolah, pembagian dengan mahasiswa lainnya, tenaga dan juga waktu, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut sesuai kesepakatan bersama. Sampel penelitian ini diambil dari teknik sampel yaitu menggunakan *random sampling* atau pengambilan kelas secara acak. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas V SDN Sawah Besar 01 dengan jumlah peserta didiknya yaitu 28.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Model pembelajaran Problem Based Learning ini merupakan model pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan peserta didik dalam mengatasi suatu masalah dapat berpikir dengan kritis, kreatif dan inovatif, selain itu model ini juga membuat pelaksanaan pembelajaran tidak menjadi monoton. Penggunaan model pembelajaran ini untuk mengklasifikasi materi pembelajaran bangun datar pada mata pelajaran matematika. Bangun

datar merupakan suatu objek benda yang termasuk benda dua dimensi dan juga dibatasi dengan garis-garis lurus maupun garis lengkung. Bangun datar ini terdiri dari persegi, persegi panjang, jajar genjang belah ketupat trapesium, layang-layang, segitiga dan lingkaran sehingga materi yang harus dipahami yaitu terkait dengan sifat-sifat dari bangun tersebut, rumus luas dan juga rumus kelilingnya.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan aplikasi SPSS 23 untuk pengujian kevalidan dari pertanyaan-pertanyaan dengan cara mengkorelasikan skor dari masing-masing pertanyaan yang ditunjukkan kepada responden dengan total skor untuk keseluruhan skor. Teknik korelasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan hasil apabila nilai koefisien korelasi butir-butir soal yang telah diujikan lebih besar dari r-tabel dengan begitu dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut merupakan soal yang sudah valid. Hasil dari validitas dua puluh soal yang diuji dengan menggunakan SPSS 23 sudah dinyatakan valid sehingga dapat diberikan kepada peserta didik. Kemudian setelah menghitung validitas, selanjutnya akan menghitung reliabilitas dari soal tersebut. Dari hasil uji 20 soal tersebut hasil dari r hitungnya diperoleh sebesar 0,880. Rumus yang dikemukakan oleh Kuder Richardson dengan Alpha-20 yaitu sebesar 0,70 sehingga r hitung sebesar 0,880 lebih besar dari r tabel yaitu 0,70 maka keseluruhan soal yang akan diberikan dapat dinyatakan reliabilitas.

Penelitian hasil belajar dari peserta didik diperoleh dari hasil penelitian di SD Negeri Sawah Besar 01 dengan diambil satu kelas yaitu kelas V untuk dijadikan sebagai kelas kontrol dengan *pretest* dan *posttest* serta kelas eksperimen juga dengan *pretest* dan *posttest*. Kelas kontrol dan juga kelas eksperimen diberikan perlakuan yang berbeda yaitu kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning atau dengan model pembelajaran yang konvensional sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Setelah dilakukannya sebuah penelitian dan memberikan perlakuan kedua kelas tersebut sehingga berikut adalah hasil rata-rata nilai hasil belajar peserta didik yang diolah dengan aplikasi Micosoft Excel pada mata pelajaran matematika dengan materi pelajaran yaitu bangun datar.

**Tabel 1. Hasil Rata-Rata Nilai Peserta Didik**

No	Kelas	Rata-Rata Hasil Belajar
1	Pre-Test Kelas Kontrol	35,71
2	Post-Test Kelas Kontrol	40,71
3	Pre-Test Kelas Eksperimen	53,92
4	Post-Test Kelas Eksperimen	83,03

### Analisis Deskriptif Statistik

**Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Statistik**

Descriptive Statistics						
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error
Pre-Test Kontrol	28	35	20	55	35.71	1.720
Post-Test Kontrol	28	25	30	55	40.71	1.226

Pre-Test Eksperimen	28	25	45	70	53.93	1.160
Post-Test Eksperimen	28	20	75	95	83.04	.974
Valid N (listwise)	28					

Berdasarkan pada tabel 2 pada kelas kontrol diberikan pre-test dan post-test, dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol sebelumnya diberikan pre-test dengan nilai rata-ratanya sebesar 35,71 kemudian setelah melakukan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional diperoleh nilai rata-rata sebesar 40,71. Pada kelas eksperimen sebelum melaksanakan juga diberikan pre-test terlebih dahulu dan hasil nilai peserta didik rata-ratanya yaitu 53,93 yang dimana masih di bawah KKM yaitu KKM nya sebesar 75, kemudian diberikan pembelajaran dengan materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning yang setelah melakukan pembelajaran diberikan post-test untuk melihat hasil pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik. Hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen yang diberikan soal post-test diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,04. Pada kelas kontrol dari hasil pre-test nilai paling rendah yaitu 20 dan yang tertinggi yaitu 55, pada pelaksanaan post-test nilai paling rendahnya yaitu 30 sedangkan nilai tertingginya yaitu 55. Pada kelas eksperimen yang diberikan pre-test diperoleh nilai paling rendah yaitu 45 sedangkan yang paling tinggi 70 sedangkan pada post-test nilai paling rendah yaitu 75 dan yang paling tinggi yaitu 95.

### Uji Normalitas

Setelah melakukan post test dan pre test pada kelas eksperimen selanjutnya yaitu melakukan uji normalitas untuk menguji kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Dasar dari pengambilan uji ini yaitu Kolmogorov Smirnov yaitu jika nilai signifikansinya  $> 0,05$  maka data peserta didik berdistribusi normal dan apabila nilai signifikansinya  $< 0,05$  maka nilai peserta didik tidak berdistribusi normal. Berikut adalah hasil dari uji normalitas dengan SPSS 23.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

Tests of Normality		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk	
Kelas		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df
		Hasil Belajar	Pre-Test Kontrol	.145	28	.134
	Post-Test Kontrol	.187	28	.085	.929	28
	Pre-Test Eksperimen	.181	28	.070	.920	28
	Post-Test Eksperimen	.258	28	.060	.893	28

Berdasarkan tabel 3. Dapat diketahui bahwa taraf signifikansi Kolmogorov Smirnov pada kelas kontrol dari nilai pre-test yaitu sebesar 0,134 sedangkan nilai post-test yaitu sebesar 0,085 maka dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada kelas kontrol lebih besar dari 0,05 sehingga uji normalitas berdistribusi normal karena keduanya taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05. Selanjutnya yaitu pada kelas eksperimen diperoleh taraf signifikansi pada hasil belajar pre-test sebesar 0.070 sedangkan pada hasil post test pada kelas

eksperimen yaitu sebesar 0,060. Dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada kelas kontrol lebih besar dari 0,05 sehingga uji normalitas berdistribusi normal karena keduanya taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05.

### Uji Homogenitas

Penggunaan uji homogenitas dilakukan supaya untuk mengetahui varians dari hasil pre-test dan post test apakah homogen atau tidak sehingga untuk dapat mengetahui homogenitas tersebut dapat dilihat dari hasil nilai peserta didik dari pelaksanaan pre-test dan post-test. Taraf signifikansi yang dipakai yaitu  $\alpha=5\%$  karena uji homogenitas yang digunakan yaitu uji levene dengan menggunakan SPSS 23. Apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$  maka varians data sama atau homogen sedangkan apabila taraf signifikannya  $< 0,05$  maka varians data tidak sama atau tidak homogen. Berikut adalah hasil dari pengolahan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 23.

**Tabel 4. Uji Homogenitas**

Test of Homogeneity of Variance		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
HASIL BELAJAR	Based on Mean	1.026	1	54	.316
MATEMATIKA	Based on Median	.633	1	54	.430
	Based on Median and with adjusted df	.633	1	53.835	.430
	Based on trimmed mean	.948	1	54	.334

Berdasarkan dari tabel 4 di atas dapat dinyatakan bahwa nilai signifikansi Based On Mean adalah sebesar 0,316 dari nilai hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan juga pada kelas eksperimen. Nilai Based On Mean taraf signifikansinya sebesar 0,316 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 atau  $0,316 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data dari varians data post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen atau sama.

### Hasil Uji Hipotesis

Berikut adalah hasil uji hipotesis yang digunakan untuk mengukur hubungan antara penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Berikut ini adalah kriteria dari pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut.

1.  $H_a$ : Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar.
2.  $H_o$ : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik kelas 5 pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar.

Dengan hal tersebut, kriteria dari pengujiannya yaitu apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel maka dengan begitu  $H_a$  akan diterima dan sebaliknya apabila  $t$  hitung  $<$  dari  $t$  tabel maka  $H_a$  akan ditolak dan  $H_o$  akan diterima. Hasil perbandingannya yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5. Uji Hipotesis**

Paired Samples Test		Paired Differences			
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper	T	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PRE-TEST PBL - POST-TEST PBL	26.120	19.991	27	.059

Berdasarkan dari tabel 5 di atas menghasilkan bahwa perhitungan dari uji hipotesis yang mempunyai  $t$  hitungnya yaitu 19.991 karena  $Df=n-k$  atau  $Df= 28-2$  maka jumlah totalnya yaitu 26 sehingga nilai  $t$  tabelnya sebesar 1,705. Sehingga dari penghitungan uji test di atas terdapat  $t$  hitung sebesar 19,991  $>$   $t$  tabel yaitu 1,705 dengan begitu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar dari peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan materinya bangun datar di kelas V atau dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima sedangkan  $H_o$  ditolak.

## Pembahasan

Melaksanakan penelitian ini supaya dapat mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun datar. Penelitian dilakukan dengan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan respondennya sebanyak 28 peserta didik. Penelitian dilakukan dengan satu kelas menggunakan dua perlakuan, pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran yang konvensional sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Dalam proses pengumpulan datanya dengan menggunakan teknik penyebaran soal pre-test dan post-test di mana soalnya berjumlah dua puluh soal pilihan ganda. Pelaksanaan pre-test dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran sedangkan post-test dilaksanakan setelah pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dan pendekatannya yaitu kuantitatif. Di mana pertama peneliti menguji soal-soal yang telah dibuat untuk melihat validitas dan reliabilitas daros 20 soal tersebut. Soal tersebut diberikan kepada peserta didik terlebih dahulu untuk diujikan kevalidannya dan reliabelnya. Setelah soal-soal tersebut diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS 23 diketahui bahwa 20 soal tersebut valid dan juga reliabel sehingga dapat diberikan kepada peserta didik. Kemudian pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, sebelum melaksanakan pembelajaran peserta didik diberikan pre-test terlebih dahulu dengan hasil nilai rata-ratanya sebesar 35,71 dan setelah pelaksanaan diberikan post-test sebesar 40, 71 sedangkan nilai rata-rata KKM matematikanya yaitu 75 sehingga masih belum memenuhi nilai KKM.

Kemudian pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning di mana sebelum pelaksanaan diberikan pre-test dengan hasil nilai rata-ratanya sebesar 53,92 kemudian setelah pembelajaran diberikan post-test memperoleh hasil rata-rata sebesar 83,03 dan sudah di atas KKM yang telah ditentukan. Menurut penelitian yang dilakukan Marwah et al., (2021) penelitiannya menggunakan Metode penelitian kuantitatif melalui pendekatan Eksperimen Quasi desain dua grup dengan Simple Random Sampling. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas varians, dan uji hipotesis menggunakan uji t. Selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis atau uji t.

Pada uji normalitas diperoleh bahwa pada kelas kontrol dari nilai pre-test yaitu sebesar 0,134 sedangkan nilai post-test yaitu sebesar 0,085 maka dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada kelas kontrol lebih besar dari 0,05 sehingga uji normalitas berdistribusi normal karena keduanya taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh taraf signifikansi pada hasil belajar pre-test sebesar 0,070 sedangkan pada hasil post test pada kelas eksperimen yaitu sebesar 0,060. Dapat disimpulkan bahwa uji normalitas pada kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 sehingga uji normalitas berdistribusi normal karena keduanya taraf signifikansinya lebih besar dari 0,05. Selanjutnya yaitu uji homogenitas diperoleh bahwa Nilai Based On Mean taraf signifikansinya sebesar 0,316 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 atau  $0,316 > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data dari varians data post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat homogen atau sama. Hal tersebut hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Paradina et al., (2019) menunjukkan hasil bahwa berdasarkan hasil analisis Uji-t dua sampel independen melalui nilai rata-rata posttest hasil belajar yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $1,96 > 1,71$ ). Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar

Pada uji hipotesis atau uji t dinyatakan bahwa uji hipotesis yang mempunyai t hitungnya yaitu 19.991 karena  $Df = n - k$  atau  $Df = 28 - 2$  maka jumlah totalnya yaitu 26 sehingga nilai t tabelnya sebesar 1,705. Sehingga dari penghitungan uji test di atas terdapat t hitung sebesar  $19,991 > t$  tabel yaitu 1,705 dengan begitu dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar dari peserta didik pada mata pelajaran matematika dengan materinya bangun datar di kelas V atau dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima sedangkan  $H_0$  ditolak. Penelitian yang dilakukan oleh Djonmiarjo (2019) menunjukkan bahwa banyak cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran sehingga membuat peserta didik tidak merasa bosan dalam belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar serta semangat bagi peserta didik. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang konvensional membuat hasil belajar peserta didik rendah kemungkinan karena peserta didik merasa bosan, tidak fokus dalam belajar dan tidak bersemangat dalam belajar. Sedangkan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh karena membuat peserta didik berpikir secara aktif, kreatif, inovatif dan membuat peserta didik dapat berpikir kritis.

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dan sudah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa kajian-kajian dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini sudah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Berdasarkan dari hasil penelitian dan diuji hipotesisnya bahwa uji hipotesis yang mempunyai t hitungnya yaitu 19.991 karena  $Df=n-k$  atau  $Df= 28-2$  maka jumlah totalnya yaitu 26 sehingga nilai t tabelnya sebesar 1,705. Sehingga dari penghitungan uji test di atas terdapat t hitung sebesar 19,991 > t tabel yaitu 1,705. Berdasarkan hal tersebut dapat dinyatakan bahwa adanya pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika dengan materi pembelajaran bangun datar di SD Negeri Sawah Besar 01.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Daryah, N. (2020). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 152–158. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPPG/article/view/27973/15931>
- Dewi, I. L., Nugroho, A. A., Ristanti, & Restahayuni, D. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran PBL pada Mata Pelajaran IPASdi Kelas IVASDNegeri Wonolopo 01. *Seminar Nasional*. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/psnppg/article/view/4253/2920>
- Djonomiarjo, T. (2019). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 05(01), 39–46. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/Aksara/article/view/204/194>
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ssiswa pada Konsep Suhu dan Kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(1), 27–35. <http://202.4.186.66/JPSI/article/view/8404>
- Kristiana, T. F., & Radia, E. H. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 818–826. <https://media.neliti.com/media/publications/445967-none-b7836090.pdf>
- Marwah, H. S., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Dilingkungannya. *JOURNAL OF SOCIAL STUDIES, ARTS AND HUMANITIES*, 01(01), 42–45. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/proceedings/article/view/3977/2511#>
- Novianti, A., Bentri, A., & Zikri, A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 194–202. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/323/pdf>

- Paradina, D., Connie, & Medriati, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 169–176. [https://ejournal.unib.ac.id/kumparan\\_fisika/article/view/8557/pdf](https://ejournal.unib.ac.id/kumparan_fisika/article/view/8557/pdf)
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114–121. <https://ummaspul.ejournal.id/MGR/article/download/1752/575>
- Sari, A. R., & Hardini, A. T. A. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(1), 1–8. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPPG/article/view/27870/15870>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suindhia, I. W. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 49–56. <https://jurnalp4i.com/index.php/teaching/article/view/2163/1993>
- Susanti, A. E., & Suwu, S. E. (2019). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas IX dalam Pelajaran Ekonomi. *Jurnal POLYGLOT*, 12(1), 66–81. <https://ojs.uph.edu/index.php/PJI/article/view/383>