

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI KUBUS DAN BALOK KELAS
V SD N KALICARI 01 KOTA SEMARANG**

Denis Anatania Muizz¹, Kartinah², Khusnul Fajriyah³
Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang
denisana0808@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of applying the Problem Based Learning model to solving cube and block material problems for class V SD N Kalicari 01. The problem in this study is whether there is an effect of applying the Problem Based Learning model to solving cube and block material problems for class V SD N Kalicari 01. The method in this research is quantitative. The research location was carried out at SD N Kalicari 01. Data collection techniques were questionnaires, tests, documentation. Using data analysis techniques, namely analysis of test instruments, data analysis, hypothesis testing, statistical tests. The results of the research show that learning with the Problem Based Learning model can help students improve their ability to solve problems in the material of cubes and blocks. It is proven by using the t test that there is an influence on treating the Problem Based Learning learning model to improve the ability to solve problems on cube and block material for class V at SD N Kalicari 01. And the researchers concluded that the problem based learning model had an effect on students' problem solving abilities. Suggestions that can be conveyed are that the Problem Based Learning (PBL) learning model can be used as an alternative learning model to increase student activity so that students are not bored with learning that only uses conventional learning.

Keywords: Problem Based Learning learning model (PBL), Problem solving skill, Cubes and Blocks

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01. Permasalahan pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01. Metode dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Lokasi penelitian dilaksanakan di SD N Kalicari 01. Teknik pengumpulan data yaitu dengan angket, tes, dokumentasi. Menggunakan teknik analisis data yaitu analisis instrument tes, analisis data, uji hipotesis, uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* yang diterapkan dikelas dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok. Dibuktikan dengan menggunakan uji t terdapat pengaruh pada perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V di SD N Kalicari 01. Dan peneliti mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Saran yang dapat disampaikan adalah model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan salah satu model pembelajaran alternatif meningkatkan keaktifan siswa agar siswa tidak bosan dengan pembelajaran yang hanya menggunakan pembelajaran konvensional.

Kata Kunci : Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), Kemampuan Pemecahan Masalah, Kubus dan Balok

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu kunci bagi suatu negara untuk dapat mencapai suatu kemajuan dan juga perkembangan. Hal ini karena dengan adanya pendidikan, manusia mampu menggali potensi yang ada pada dirinya. Pada dasarnya pendidikan akan mempersiapkan seseorang untuk dapat menghadapi tantangan yang ada dalam hidupnya. Sehingga, pendidikan akan membantunya menemukan cara dalam menghadapi maupun menangani suatu kejadian.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehingga harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Hal ini sesuai dengan pengertian pendidikan yang ada pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 sebagai berikut: Pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk membentuk suasana belajar dan proses pembelajaran yang mampu membuat peserta didik mampu mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya secara aktif untuk

memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, akhlak mulia, dan juga keterampilan yang akan digunakannya dalam hidup bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Pendidikan juga terdapat mata pelajaran Matematika, matematika merupakan salah satu disiplin ilmu penting dalam pendidikan formal Behzadnia,dkk (2018) dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi, matematika memiliki porsi dalam proses belajar dan mengajar karena matematika membentuk pola pikir dan pola insting dalam pemecahan masalah seseorang. Pentingnya matematik dalam kehidupan manusia semakin meningkat sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari di semua jenjang pendidikan. Matematika adalah cabang sains yang penting bagi siswa untuk dikuasai, karena dapat mengembangkan kekuatan berpikir

dan dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Belajar matematika sering dianggap sulit, karena kesulitan siswa belajar matematika disebabkan oleh sifat abstraknya dan membutuhkan keterampilan pemahaman konseptual yang baik. Beberapa konstruk yang mencirikan afek dalam penelitian pendidikan matematika adalah sikap terhadap matematika seperti pemecahan masalah matematika.

Dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa, khususnya kemampuan pemecahan masalah, maka perlu pembaharuan dalam pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran oleh guru. Menurut Asyafah, A. (2019:22). Model pembelajaran adalah sebuah deskripsi yang menggambarkan disain pembelajaran dari mulai perencanaan, proses pembelajaran, dan pasca pembelajaran yang dipilih dosen/guru serta segala atribut yang terkait yang digunakan baik secara langsung atau tidak langsung dalam disain pembelajaran tersebut. Berdasarkan pengertian ini, maka dalam suatu model pembelajaran diartikan sebagai suatu rancangan atau pola konseptual yang memiliki nama, sistematis dapat

digunakan dalam menyusun kurikulum, memanaj materi, mengatur aktivitas peserta didik, memberi petunjuk bagi pengajar, mengatur setting pembelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, mengarahkan pada tujuan yang diharapkan, dan mengevaluasinya (mengukur, menilai, dan memberikan feedback).

Juliansa, M. F., Kartinah, K., & Purwosetiyono, F. D. (2019) menyatakan bahwa pemecahan masalah dipengaruhi oleh faktor-faktor situasional dan personal. Faktor-faktor situasional misalnya, pada stimulus yang menimbulkan masalah, sulit/mudah, baru/lama, penting – kurang penting, melibatkan sedikit atau banyak masalah lain. Faktor-faktor sosiopsikologis misalnya pemfokusan, motivasi, kebiasaan dan emosi.

Lutfiyah, S. A., Kartinah, K., & Rubowo, M. R. (2018) menegaskan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha nyata dalam rangka mencari jalan keluar atau ide berkenaan dengan tujuan yang ingin dicapai. Dalam pemecahan masalah matematika tentunya terdapat langkah – langkah atau tahapan sehingga

penyelesaiannya akan tersusun secara tepat dan sistematis.

Dalam model pembelajaran juga terdapat model pembelajaran *Problem Based Learning*, Menurut Nasution, I. A. (2021:3) dalam pembelajaran berbasis masalah, siswa perlu untuk memecahkan masalah yang disajikan dengan menggali informasi sebanyak-banyaknya. Pengalaman ini sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, sebab perkembangan pemikiran dan kerja seseorang tergantung pada dirinya sendiri. Pada intinya, pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajara yang menggunakan masalah dunia nyata disajikan dalam pembelajaran awal. Kemudian masalah ini diselidiki untuk mengetahui solusi pemecahan masalah.

Bawamenewi, A. (2019:311) menegaskan bahwasanya Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah suatu model pengajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik. Masalah autentik dapat diartikan sebagai suatu masalah yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Rahmawati, I. A., Fajriyah, K., & Jumarni, J. (2022:152) PBL adalah metode pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah, di mana siswa harus memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mengumpulkan informasi, menganalisis data, membuat hipotesis, dan mengambil keputusan yang tepat. Dalam PBL, guru bertindak sebagai fasilitator atau pembimbing, sementara siswa bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri. PBL juga dianggap sebagai metode pembelajaran yang lebih aktif dan memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan kritis, kreativitas, dan kolaborasi. PBL juga dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam pembelajaran, karena siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam penerapan model *Problem Based Learning* juga terdapat masalah-masalah yang ditemukan Novelni, D., & Sukma, E. (2021) memaparkan bahwasanya masalah yang dihadapi guru dalam menerapkan model tersebut adalah (1) Guru bermasalah dalam memberi penjelasan kepada peserta didik. (2) Guru kesulitan untuk mengarahkan peserta didik dalam menyelesaikan

tugas berdasarkan permasalahan yang ditemukan. (3) Kondisi kelas kurang kondusif. (4) Ketidak efektifan waktu. (5) Peserta didik takut dalam menyampaikan pendapat. (6) Peserta didik tidak fokus dalam proses pembelajaran (7) masalah ketika guru membimbing peserta didik untuk merefleksi proses penyelesaian masalah dan hasilnya.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* juga terdapat pemecahan masalah matematikanya, menurut Amalia, Surya, & Syahputra, (2017) kemampuan pemecahan masalah perlu dikendalikan oleh siswa untuk mendorong mereka menjadi pemecah masalah yang baik, yang mampu menghadapi masalah kehidupan sehari-hari.

Menurut Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017:151) pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan dalam proses pembelajaran ditinjau dari aspek kurikulum. Pentingnya pemecahan masalah dalam pembelajaran juga disampaikan oleh National Council of Teacher of Mathematics (NCTM) proses berfikir matematika dalam pembelajaran matematika meliputi lima kompetensi standar utama yaitu kemampuan pemecahan masalah,

kemampuan penalaran, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi. Rendahnya kemampuan ini akan berakibat pada rendahnya kualitas sumber daya manusia, yang ditunjukkan dalam rendahnya kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan selama ini pembelajaran kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, perlu didukung oleh metode pembelajaran yang tepat. Salah satu pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya.

Berdasarkan latar belakang di atas mendorong penulis untuk mengajukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Pemecahan

Masalah Matematika Materi Kubus Dan Balok Kelas V SD N Kalicari 01”

Rumusan masalah yang ditetapkan pada penelitian ini antara lain sebagai berikut: Apakah ada pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01?

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01.

Terdapat tiga manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut : Penelitian ini digunakan untuk memperoleh gelar sarjana, dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* dan mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemecahan masalah matematika materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01

B. Metode Penelitian

Pada bagian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif . Menurut Sugiyono (2016), penelitian kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang menjadikan filsafat

positivisme sebagai landasannya. Metode penelitian ini digunakan untuk meneliti suatu populasi dan sampel tertentu yang disajikan. Instrumen penelitian yang digunakan nantinya akan digunakan untuk memperoleh data. Data pada metode ini akan dianalisis secara kuantitatif. Kemudian, hasil analisis tadi akan digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Penelitian kuantitatif ini akan bersifat aktual tinggi karena setiap variabelnya akan diteliti hubungan kausalitas (sebab - akibat) nya.

Kajian ini terlaksana di SD N Kalicari 01, Alasan mengapa tempat tersebut dipilih karena berdasarkan observasi yang peneliti lakukan ditemukan permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu pada kelas V, Waktu penelitian dan pengambilan data dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023

Peneliti menggunakan variabel independen (Bebas) dan variabel dependen (Terikat). Variabel independen (Bebas) Menurut Sugiyono (2020:88) “variabel independen dalam bahasa Indonesia sering disebut juga variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi

sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model *Problem Based Learning* (X). variabel dependen (Terikat). Menurut Sugiyono (2020:88) "Variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika (Y).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian *Pre-experimental design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Pemilihan desain ini karena dengan desain penelitian ini akan dilaksanakan pretest sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* dan posttest setelah model *Problem Based Learning* ini diterapkan pada siswa kelas V SD N Kalicari 01. Sehingga, akan didapatkan data sebelum tindakan dan data setelah tindakan yang kemudian dapat kita bandingkan keduanya

Dalam penelitian ini populasi yang ditetapkan adalah siswa kelas V SD N Kalicari 01 dan sampel pada

penelitian ini adalah semua kelas V SD N Kalicari 01 dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang dengan 11 siswa laki – laki dan 17 perempuan, serta sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan simple random sampling. Hal ini karena dengan teknik tersebut, data anggota sampel yang dipilih ditentukan secara acak tanpa memperdulikan strata yang terdapat pada populasi yang sudah ditentukan. Penelitian ini menggunakan sampel data yaitu siswa kelas V SD N Kalicari 01 tahun ajaran 2022/2023.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi:

1. Angket (kuesioner)

Pada penelitian ini yang menjadi responden adalah guru kelas V SD N Kalicari 01 untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa khususnya respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning*

2. Tes

Pada penelitian ini dilaksanakan 2 kali tes tertulis yaitu pretest dan posttest.

Pretest diberikan sebelum model Problem Based Learning diterapkan pada pembelajaran kepada siswa. Sedangkan posttest diberikan setelah model pembelajaran diterapkan. Soal yang digunakan nanti sama. Hal ini untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika materi kubus dan balok

3. Dokumentasi

Dokumentasi penelitian ini diambil dengan cara mengambil gambar saat proses penelitian ketika peneliti berada di lapangan. Adapun alat bantu dalam mengumpulkan data dokumentasi yaitu kamera handphone.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *one group pretest posttest*. Pretest merupakan data awal yang diperoleh sebelum siswa diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* sedangkan posttest merupakan data akhir yang diperoleh setelah siswa mendapatkan perlakuan menggunakan model

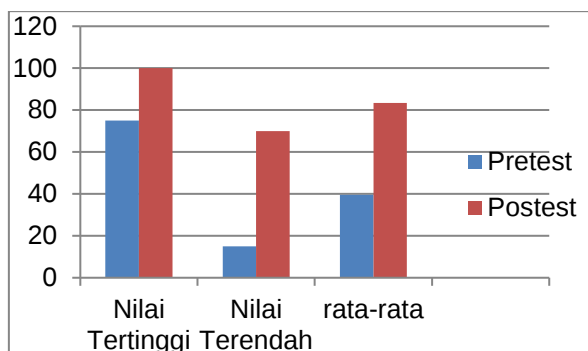
Problem Based Learning. Adapun hasil nilai pretest dan nilai posttest yang diperoleh dari penelitian di kelas V dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Nilai Pretest dan Posttest

Nilai	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
Pretest	75	15	39,61
Posttest	100	70	83,46

Sumber : hasil penelitian (2023)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 39,61 dengan nilai terendah 15 dan nilai tertinggi 75. Sedangkan nilai rata-rata posttest 83,46 dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100. Dari hasil data di atas menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest lebih tinggi daripada nilai pretest, sehingga terdapat perbedaan antara rata-rata nilai pretest-posttest siswa kelas V SD N Kalicari 01. Berikut adalah data rata-rata nilai terendah dan nilai tertinggi pretest dan posttest disajikan dalam bentuk diagram sebagai berikut :



Berdasarkan diagram di atas dapat disimpulkan bahwa nilai yang diberikan perlakuan dengan yang tidak diberikan perlakuan terdapat perbedaan, yaitu pada nilai posttest meningkat

a. Uji Persyaraan Analisis Data

1. Uji Validitas

Soal tes sebelum diberikan kepada peserta didik yang menjadi sampel penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan uji validitas instrumen untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak. Untuk menguji validitas peneliti menggunakan analisis dengan SPSS. hasil uji validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah. Jumlah soal yang diujikan adalah 15 soal yang mana soal nomor 1,2,4,6,7,9,12,13 dan 14 dinyatakan valid dan soal nomor 3, 5, 8,10,11 dinyatakan tidak valid

1. Uji Reabilitas

Uji reabilitas dapat diartikan sebagai ketetapan hasil dari tes. Uji

reabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji Alpha Cronbach karena tipe soal yang diujikan adalah soal pilihan ganda. Uji reabilitas ini menggunakan SPSS, adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Reabilitas
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,746	15

Berdasarkan tabel hasil pengujian yang sudah dilaksanakan diperoleh nilai alpha sebesar 0,746. Sehingga soal tes uji coba termasuk dalam reabilitas dengan kriteria tinggi.

2. Uji Daya Pembeda

Uji data pembeda dilakukan peneliti untuk mengetahui perbedaan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan peserta didik yang berkemampuan rendah. Adapun hasil uji daya pembeda adalah sebagai berikut:

daya pembeda yang telah dilakukan dari 15 butir soal, terdapat 5 soal dengan kriteria cukup yaitu pada soal nomor 3,5, 8,11, dan 15. Kemudian terdapat 8 soal dengan kategori baik

yaitu soal nomor 2,4,6.7, 9,12,13,14. Terdapat juga soal dengan kategori baik sekali yaitu pada soal nomor 1 dan 10.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Uji taraf kesukaran dilakukan untuk mengetahui suatu soal termasuk dalam kriteria sukar, sedang atau mudah. Adapun hasil uji taraf kesukaran adalah sebagai berikut:

hasil uji taraf kesukaran yang telah dilakukan terdapat 14 soal dengan kriteria sedang yaitu soal nomor 1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12,13, dan 15 . soal dengan kriteria mudah yaitu soal nomor 14

b. Analisis Data Uji Normalitas

Dengan menggunakan uji Liliefors dengan bantuan software IBM SPSS versi 26 merupakan salah satu metode dalam uji normalitas yang digunakan untuk menguji apakah data yang dihasilkan berdistribusi normal atau tidak. Data sampel dianggap berdistribusi normal jika $L_0 < L_{tabel}$ tabel. Namun, data sampel tidak berdistribusi normal pada taraf $\alpha=0,05$ jika $L_0 > L_{tabel}$. Tabel berikut menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas berdasarkan hasil pretest-posttest siswa.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.138	26	.200*	.929	26	.073
Posttest	.223	26	.002	.910	26	.027

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS Versi 26, pada tabel tests of normality didapatkan dua nilai signifikan berdasarkan Kolmogorov-Smirnova dan Shapiro-Wilk. Responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 26, sehingga nilai signifikansi dapat dibaca menggunakan Shapiro-Wilk. Dari tabel di atas didapatkan nilai signifikansi (Sig.) Pretest kemampuan pemecahan masalah adalah $0,073 > 0,05$ maka H_a diterima sedangkan nilai signifikansi (Sig.) Posttest kemampuan pemecahan masalah adalah $0,027 > 0,05$ maka H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut merupakan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

c. Uji hipotesis

Pengujian hipotesis memakai *paired sample t* Test melalui dukungan aplikasi SPSS 26. Perolehan tes statistik digunakan guna mengetahui PBL berpengaruh atau tidak terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa yang diambil dari nilai posttest.

Tabel 4 Uji Hipotesis

Paired Samples Test

Paired Differences

				95% Confidence Interval of the Difference		Sig. (2- tailed)	Df
Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Error	Lower	Upper		
Paired Sample 1	Pretest - Posttest	43.815	12.108467	2.3773688	48.1546312	.000	26

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai signifikansi (Sig 2-tailed) dengan uji paired sebesar 0,000. Karena nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka H0 ditolak maka dapat dikatakan bahwa pada kelas V terdapat perbedaan sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* dan sesudah menggunakan model *Problem Based Learning*.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang sudah mendapatkan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok lebih baik daripada sebelum menggunakan model *Problem Based Learning*

d. Hasil penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD N Kalicari 01 semester genap tahun ajaran 2022/2023 yang melibatkan satu kelas yaitu kelas V yang berjumlah 26 siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01. Dengan melakukan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat disimpulkan bahwa salah satu manfaat dari model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah mengembangkan kemampuan berfikir siswa dan meningkatkan siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian Pre-experimental dengan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*. Sebelum siswa diberikan

model pembelajaran *Problem Based Learning* maka dilakukan pretest terlebih dahulu guna mengetahui kondisi awal kelas. Pada pertemuan ini siswa hanya diberikan materi tanpa menggunakan model pembelajaran, siswa diperintah untuk memahami materi yang dijelaskan oleh peneliti. Pertemuan ke-dua, penyampaian materi menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Pertemuan ke-tiga penyampaian materi menggunakan model *Problem Based Learning* serta diberikan soal posttest dan berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretest siswa kelas V sebesar 61,37, dengan nilai terendah yang diperoleh adalah 34 dan nilai tertinggi yaitu sebesar 86. Kemudian setelah diketahui kemampuan belajar siswa maka dilakukan posttest dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan diperoleh nilai rata-rata 84,96. Dan diketahui nilai terendah siswa adalah 72 dan tertinggi adalah 100. Belajar adalah salah satu tindakan atau proses perubahan perilaku yang membantu seseorang meningkatkan pengetahuan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor dibandingkan dengan sebelumnya.

Menurut Yanti (2017:119) Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik dengan mengarahkan peserta didik untuk bersama-sama memecahkan suatu masalah. Model pembelajaran ini menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks belajar bagi siswa tentang cara berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan ruang gerak berpikir yang bebas kepada siswa untuk mencari konsep dan penyelesaian masalah yang terkait dengan materi yang diajarkan guru di sekolah. Model pembelajaran Model *Problem Based Learning* memiliki pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok. Oleh karena itu, pentingnya menerapkan beberapa model pembelajaran yang dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Salah satunya yaitu dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diketahui bahwa

pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok. Dibuktikan dengan menggunakan uji t diperoleh bahwa nilai Sig. $0,000 < 0,05$ yang berarti terdapat pengaruh pada perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V di SD N Kalicari 01. Dan peneliti mengambil kesimpulan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis dan analisis data di dapatkan simpulan adanya pengaruh model *Problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah materi kubus dan balok kelas V SD N Kalicari 01, hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis melalui *uji paired sampel t-test* bahwa nilai Sig. $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak pada taraf signifikan $\alpha=0,05$ dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia,E., Surya,E., & Syahputra, E., (2017). The Effectiveness Of Using Problem Based Learning (PBL) In Mathematics Problem Solving Ability For Junior High School Students. *International Journal Of Advance Research And Innovative Ideas In Education (IJARIE)*. 3(2), 3402-3406.
- Ana Fatunnisa, N. (2019). Perbandingan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan *Creative Problem Solving* dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik (Studi Quasi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS MA Negeri 2 Kota Tasikmalaya Tahun Pelajaran 2018/2019) (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Asyafah, A. (2019). Menimbang model pembelajaran (kajian teoretis-kritis atas model pembelajaran dalam pendidikan islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19-32
- Bawamenewi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Memprafrasekan Puisi “Aku” Berdasarkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 310-323

- Behzadnia, B., Adachi, P. J., Deci, E. L., & Mohammadzadeh, H. (2018). Associations between students' perceptions of physical education teachers' interpersonal styles and students' wellness, knowledge, performance, and intentions to persist at physical activity: A self-determination theory approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 10-19.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2017, February). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 151-160).
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47.
- Juliansa, M. F., Kartinah, K., & Purwosetiyono, F. D. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam Mengerjakan Soal Cerita pada Siswa Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 133-137.
- Lutfiyah, S. A., Kartinah, K., & Rubowo, M. R. (2018, September). Profil pemahaman konsep siswa laki-laki dalam pemecahan masalah matematika menurut tahapan polya. In *SENATIK* 2018.
- Masrinah, Enok Noni, Ipin Aripin, and Aden Arif Gaffar. 2019. "Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis." 927.
- Nasution, I. A. (2021). Analisis Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD/MI. *Journal Of Islamic Primary Education*, 1(1), 10-20.
- Novelni, D., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3869-3888
- Rahmah, E. M., Dewi, S. A., Hafizhah, Z., & Mulyanti, S. (2023, January). Analisis Model Pembelajaran Terhadap Pemahaman Dan Hasil Belajar Dalam Materi Asam Basa. In *Prosiding Seminar Nasional Orientasi Pendidik dan Peneliti Sains Indonesia* (Vol. 1, pp. 20-25)
- Rahmatia, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *Jurnal*

- Pendidikan Tambusai, 4(3), 2685-2692.
- Rahmawati, I. A., Fajriyah, K., & Jumarni, J. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Audio Visual Pada Tema 1 Hidup Rukun Kelas II SD Islam Ummuna Tahun Pelajaran 2022/2023. *Educatif Journal of Education Research*, 4(4), 151-159.
- Rusman. (2014). Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesional Guru. PT Raja Grafindo Persada.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan kemampuan awal matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119-130.
- Sundayana, R. (2018). Statistika Penelitian Pendidikan. Alfabeta.
- Wijaya, S. H. (2022). Meta analisis model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika (Doctoral dissertation, Jurnal Basicedu)
- Yanti, A. H. (2017). Penerapan model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan komunikasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama Lubuklinggau. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 2(2).
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593