

PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD

Nadila Insani Purba¹, Natalina Purba², Emelda Thesalonika³

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Indonesia ¹²³

Corresponding Author: nadilainsani992@gmail.com, natalina.purba@uhnp.ac.id, emeldathesalonika@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas Iv Sd Swasta Hkbp Batu Iv. Desain penelitian ini menggunakan pre-xperimental designs (Nondesigns) dengan bentuk one group pretest posttest design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV sejumlah 24 orang. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel dari semua populasi yang akan diteliti. Banyak siswa pada penelitian di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV berjumlah 24 orang. Jumlah sampel yang diambil peneliti kurang dari 30 siswa, maka sampel dalam penelitian ini disebut sampel jenuh. Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas 4 SD Swasta HKBP Batu IV, penulis mengambil beberapa simpulan sebagai berikut: Bahwa hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan sebagian besar masih belum mencapai KKM, yaitu siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 21% (5 siswa) sisanya sebesar 79% (19 siswa) nilainya masih di bawah KKM. Namun setelah diberikan perlakuan hasil belajar siswa meningkat, yaitu siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 87,5% (21 siswa) sisanya sebesar 12,5% (3 siswa) nilainya masih di bawah KKM.

Kata kunci: Model, Problem Based Learning (Pbl), Hasil Belajar

Abstract

The purpose of this research is to determine the influence of the Problem Based Learning (Pbl) model on student mathematics learning outcomes in Class IV of the Hkbp Batu IV Private Elementary School. This research design uses pre-experimental designs (Nondesigns) in the form of a one group pretest posttest design. The population of this study was all 24 grade IV students of HKBP Batu IV Private Elementary School. In this study, researchers took samples from all the populations to be studied. The number of students in the research in class IV of HKBP Batu IV Private Elementary School was 24 people. The number of samples taken by researchers was less than 30 students, so the sample in this study is called a saturated sample. Based on the results of research that has been carried out by researchers, namely to determine the influence of the Problem Based Learning (PBL) model on the mathematics learning outcomes of students in class 4 of HKBP

History:

Received : 25 Desember 2023

Revised : 10 Januari 2024

Accepted : 23 Febuari 2024

Published: 25 Febuari 2024

Publisher: LPPM Universitas Darma Agung

Licensed: This work is licensed under

[Attribution-NonCommercial-No](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Derivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)



Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

Batu IV Private Elementary School, the author draws several conclusions as follows: That the student learning outcomes before being given treatment are mostly still have not yet reached the KKM, that is, 17% (4 students) of students who got a score above the KKM, the remaining 83% (20 students) scored still below the KKM. However, after being given treatment, student learning outcomes increased, namely students who scored above the KKM were 87.5% (21 students), the remaining 12.5% (3 students) scored still below the KKM.

Keywords: *Model, Problem Based Learning (Pbl), Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang besar dan dengan sumber daya alamnya yang melimpah pada dasarnya memiliki potensi yang besar untuk menjadi salah satu bangsa yang maju. Hal tersebut dapat terwujud dengan dukungan sumber daya manusia yang berkualitas, kreatif dan inovatif. Untuk memenuhi tujuan terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas tentunya pendidikan adalah faktor terpenting yang tidak dapat dipisahkan. Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang (Santika et al., 2020).

Pendidikan memegang peranan penting dalam pembangunan negara. Hal ini dikarenakan melalui pendidikan dapat dibentuk manusia yang berkualitas. Bapak Pendidikan Nasional Indonesia Ki Hajar Dewantara mendefinisikan bahwa arti “pendidikan yaitu tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya” (Safitri et al., 2023). Pendidikan adalah sebuah proses humanisme yang selanjutnya dikenal dengan istilah memanusiakan manusia. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepirtual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan diartikan sebagai proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan (Akbar, 2019).

Pendidikan Nasional terbentuk dari komponen pendidikan. Komponen Pendidikan tersebut antara lain adalah tujuan pendidikan, peserta didik, pendidik, orang tua, guru/pendidik, pemimpin masyarakat dan keagamaan, interaksi edukatif peserta didik dan pendidik, isi pendidikan. Tujuan pendidikan itu sendiri tidak luput dengan proses

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

pembelajaran di kelas, dengan adanya pembelajaran yang baik bagi peserta didik dan sekolah maka akan tercapainya tujuan pendidikan.

Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Jenjang pendidikan dasar adalah (SD)/MI, SDLB, dan sederajat merupakan lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menggali dan mengembangkan potensi peserta didik serta berencana untuk menularkan pengetahuan dan keterampilan dasar melalui berbagai mata pelajaran. Struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat terdiri atas beberapa muatan pembelajaran. Salah satu muatan pembelajaran dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan sederajat yaitu Matematika. Matematika sebagai ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri (Simbolon & Koeswanti, 2020). Matematika secara umum adalah suatu konsep pembelajaran yang memiliki sifat abstrak, secara informal matematika disebut juga dengan ilmu yang mempelajari tentang angka dan bilangan. Matematika adalah pelajaran yang disusun secara logis, sistematis, dan berjenjang dari yang paling mudah sampai yang paling sulit (Timor et al., 2021). Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari karena sangat penting dan bersinggungan langsung dengan kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas (Yasa & Bhoke, 2019) tentang standar isi tujuan dari mata pelajaran matematika, yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; serta (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Adapun hasil belajar matematika belum diperoleh secara optimal, karena siswa menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan abstrak, siswa tidak hanya memecahkan masalah matematis, teori, melainkan pembuktian teori melalui penyelesaian soal. Hal tersebut selaras dengan observasi yang peneliti lakukan pada saat Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru di SD Swasta HKBP Batu IV yang dimana masih banyak siswa yang belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

(KKM) pada mata pelajaran matematika. Hal ini didukung oleh data hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari tabel di bawah ini (Wardani, 2018).

Motivasi siswa juga masih terbilang rendah. Hal ini terbukti dari siswa masih terlihat kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak sepenuhnya memperhatikan guru saat guru menjelaskan materi, siswa lebih mudah merasa bosan dan tidak mau mengikuti pembelajaran dengan serius karena mereka menganggap bahwa matematika ini pembelajaran yang sulit. Jika mereka tidak mampu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru maka mereka akan memilih mencontek dengan temannya dan bahkan ada siswa yang tidak mau berusaha mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan lebih memilih mengerjakan asal-asalan (Khotimah et al., 2019).

Ketika siswa di beri tugas secara berkelompok siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan dengan benar, kebanyakan dari mereka tidak mengerjakan tugas dengan serius. Hal ini berkaitan dengan pemilihan model yang tepat pada pembelajaran matematika. Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang mendeskripsikan dan melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman dan perencanaan pembelajaran bagi para pendidik dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran (Royantoro et al., 2018). Rentang usia anak pada tingkat kelas IV SD adalah 9-10 tahun. Menurut Piaget (1936) anak usia SD (7-12 tahun) berada pada tahap pemikiran konkret-operasional, yaitu masa di mana aktivitas mental anak terfokus pada objek-objek yang nyata atau pada berbagai kejadian yang pernah dialaminya. Untuk membantu siswa dalam penguasaan materi matematika diperlukan mencari alternatif model-model pembelajaran yang inovatif lainnya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, efektif, melibatkan siswa secara langsung, dan menyenangkan. Guru dapat memvariasikan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran lainnya salah satunya adalah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang dimulai dengan masalah autentik (nyata) yang sesuai dengan materi pelajaran sehingga dapat melatih siswa untuk berfikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan, serta dapat memupuk keterampilan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan (Nofziarni et al., 2019). Problem Based Learning (PBL) adalah suatu proses pembelajaran dengan pendekatan sistematis untuk menghasilkan pemecahan masalah sehingga dapat menghadapi tantangan dalam kehidupan nyata (Sarimuddin et al., 2021). Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa karena model Problem Based Learning (PBL) menuntut siswa untuk selalu berperan aktif dalam proses belajar baik secara kelompok maupun individu. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berangkat dari permasalahan nyata yang

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

ada dilingkungan sekitar yang harus dipecahkan oleh siswa, menuntut siswa untuk perpikir lebih kritis, dapat membentuk dan memajukan siswa supaya siswa memiliki kemampuan dari dalam diri untuk menyelesaikan suatu permasalahan disekitarnya dan membuat siswa menjadi kreatif (Kristiana & Radia, 2021).

Terdapat beberapa penelitian yang telah dilakukan para ahli dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penelitian yang dilakukan oleh Yasa dan Bhoke (Idris et al., 2019) tentang pengaruh model Problem Based Learning terhadap hasil belajar matematika pada siswa SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa SD (Prasetyo & Kristin, 2020).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti bermaksud mengadakan penelitian eksperimen dengan judul penelitian "Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV".

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (Syafei & Silalahi, 2019) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan menurut Sujarweni (Elizabeth & Sigahitong, 2018) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Dari penjelasan para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian menggunakan angka dan statistik dalam pengumpulan serta analisis data.

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independent (treatmen/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan.

Populasi Dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupaka unit yang diteliti. Sedangkan Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV sejumlah 24 orang. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel dari semua populasi yang akan diteliti. Banyak siswa pada penelitian di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV berjumlah 24 orang. Jumlah sampel yang diambil peneliti kurang dari 30 siswa, maka sampel dalam penelitian ini disebut sampel jenuh.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat ukur alat ukur dalam penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Fenomena ini disebut juga variabel penelitian. Untuk penyusunan instrumen perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen (Wabula et al., 2020). Dalam penyusunan instrumen diperlukan taksonomi Bloom sebagai acuan. Taksonomi Bloom ranah kognitif merupakan salah satu kerangka dasar untuk pengkategorian tujuan-tujuan pendidikan, penyusunan tes, dan kurikulum. Tingkatan taksonomi Bloom yakni: (1) pengetahuan (knowledge); (2) pemahaman (comprehension); (3) penerapan (application); (4) analisis (analysis); (5) sintesis (synthesis); dan (6) evaluasi (evaluation).

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Data yang terkumpul berupa nilai pretest dan posttest kemudian dibandingkan. Setelah data diuji normalitas dan homogenitasnya, selanjutnya dianalisis dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ yang dilakukan dengan uji-test (t-test).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SD Swasta HKBP Batu IV. Dalam penelitian yang dilakukan pada tahapan perencanaan penelitian ini yaitu menyiapkan silabus, rencana pelaksanaan (RPP), membuat pedoman penilaian, menyiapkan materi yang sesuai dengan kompetensi yang akan diajarkan, dan lembar kerja siswa. Pembelajaran dilaksanakan selama tiga jam pelajaran dengan alokasi waktu 3 x 35 menit (105 menit).

Pada saat pemberian perlakuan (treatment) di kelas IV sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran bangun datar dan peneliti juga melakukan pengamatan (observasi) di sekolah tersebut. Selanjutnya pada proses pembelajaran, peneliti menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Kegiatan pembelajaran dimulai dengan memotivasi peserta didik. Kemudian pendidik memberikan rangsangan

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

dengan mengulas kembali materi yang dijelaskan dengan memberikan beberapa pertanyaan, hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan perhatian peserta didik agar dapat fokus dalam pembelajaran (Asrifah et al., 2020).

Peneliti juga membimbing penyelidikan kelompok dan menyajikan hasilnya. Di akhir pembelajaran mengevaluasi proses pemecahan masalah dan membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Pada awal dan akhir pembelajaran dilakukan pretest dan posttest.

Hasil Penelitian

Adapun analisis data dalam penelitian ini untuk mengolah data yang telah dikumpulkan didapatkanlah nilai minimum pretest dan posttest siswa sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV T.A 2023/2024, yang dimulai dari tanggal 26 s/d 30 April 2024 hasil belajar siswa menunjukkan belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Adapun data siswa sebelum penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Pretest Siswa

No.	Interval Nilai	Frekuensi	Persentasi (%)
	93-100	-	0%
	84-92	-	0%
	70-83	5	21%
	<70	19	79%
	Jumlah	24	100%
	Tuntas (>70)	5	21%
	Tidak Tuntas (<70)	19	79%
	Tertinggi	76	
	Terendah	52	
	Rata-rata	63,16	

Dari tabel diatas diketahui bahwa kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami materi keliling dan luas bangun datar masih sangat rendah. Hanya 5 siswa mendapatkan nilai tuntas sedangkan yang mendapatkan nilai tidak tuntas berjumlah 19 siswa. Dari tabel di atas juga menunjukkan bahwa dapat diketahui nilai tertinggi pada pretest adalah 76, sedangkan nilai terendah pada pretest adalah 52. Rata-rata pada pretest yaitu 63,16. Angka ketidak tuntas hasil belajar pretest masih tinggi yaitu 79%. siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 21% (5 siswa) sisanya sebesar 79 % (19 siswa) nilainya masih di bawah KKM.

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

Selama penelitian berlangsung terjadi perubahan terhadap kelas yang diberikan perlakuan, perubahan tersebut berupa hasil belajar yang datanya diperoleh setelah diberikan posttest, perubahan tersebut dapat dilihat dari data berikut. Data perolehan skor hasil belajar di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV setelah penerapan model Problem Based Learning (PBL).

Tabel 2. Deskripsi Hasil Belajar Posttest Siswa

No.	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
	93-100	-	0%
	84-92	6	24,5%
	70-83	15	63%
	<70	3	12,5%
	Jumlah	24	100%
	Tuntas (>70)	21	87,5%
	Tidak Tuntas (<70)	3	12,5%
	Tertinggi	92	
	Terendah	60	
	Rata-rata	76,83	

Dari tabel diatas diketahui bahwa kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami materi keliling dan luas bangun datar meningkat setelah diberikan perlakuan. 21 siswa mendapatkan nilai tuntas sedangkan yang mendapatkan nilai tidak tuntas berjumlah 3 siswa. Dari tabel di atas juga menunjukkan bahwa dapat diketahui nilai tertinggi pada posttest adalah 92, sedangkan nilai terendah pada posttest adalah 60. Rata-rata pada posttest yaitu 76,83. Angka ketuntasan hasil belajar posttest meningkat. Siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 87,5% (21 siswa) sisanya sebesar 12,5% (3 siswa) nilainya masih di bawah KKM.

b) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata signifikan pada sebuah data. Untuk menguji hipotesis digunakan uji t paired sample t-test yang dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3. Analisis Uji Hipotesis

		Mean	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Posttest - Pretest	13.667	7.637	1.559	10.442	16.891	8.767	23	.000

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

Berdasarkan hasil analisis data setelah dilakukan perhitungan uji t dengan taraf signifikan 0,05, jika signifikan (2-tailed) < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan.

Untuk menguji hipotesis, H_a diterima dan H_o ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil uji hipotesis di peroleh bahwa $t_{hitung} = 8,767$ sedangkan $t_{tabel} = 2,608$. Dengan demikian $8,767 > 2,608$, maka terdapat pengaruh antara hasil belajar siswa pada materi bangun datar setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL).

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara test dan dokumentasi. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji instrumen terlebih dahulu. Soal yang diberikan untuk di uji cobakan pada siswa kelas IV yang berjumlah 24 siswa dengan jumlah soal sebanyak 30 butir soal. Setelah melakukan uji coba pada kelas IV maka soal yang valid atau dapat di uji cobakan sebanyak 25 butir soal (Kusnandar, 2019).

Pelaksanaan materi penelitian yang di ajarkan adalah bangun datar pada pembelajaran 1,2, dan 3, di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV. Dalam penelitian ini berjalan dengan baik. Dalam arti, peserta didik aktif melakukan kegiatan belajar dengan kegiatan memecahkan masalah dari masalah yang telah disajikan. Peserta didik mampu mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, membuat jawaban sementara atas permasalahan yang disajikan Dari data yang diperoleh dari nilai pretest dan posttest, kemudian data tersebut yang akan di uii dan di analisis dengan menggunakan rumus uji-t yaitu melihat adanya pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada matematika materi bangun datar (Khairani et al., 2020).

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian dan uji coba yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di kelas IV SD Swasta HKBP Batu IV. Hal ini terlihat dari hasil uji perbedaan pretest dan posttest yang menunjukkan hasil posstest lebih baik dibandingkan dengan hasil pretest (Wulandari & Suparno, 2020).

Hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata pretest adalah 63,16 Sedangkan nilai rata-rata posttest adalah 76,83. Dalam penelitian ini terdapat uji normalitas dengan kriteria pengujian nilai $sig > 0,05$ maka dari itu nilai data pretest dengan nilai $sig 0,060$ dan data posttest dengan nilai $sig 0,663$. Data pretest dan posttest memiliki nilai $sig > 0,5$ dan dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal (Robiyanto, 2021).

Dari hasil uji hipotesis di peroleh bahwa $t_{hitung} = 8,767$ sedangkan $t_{tabel} = 2,608$. Dengan demikian $8,767 > 2,608$. Sehingga H_o ditolak, H_a diterima karena ditemukan

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

pengaruh hasil belajar siswa pada materi bangun datar setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model Problem based Learning (PBL) lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan model tradisional (Puspitasari et al., 2020).

Sehingga model Problem Based Learning (PBL) tepat digunakan pada usia anak kelas IV, yang dimana pada usia ini anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi (Winoto & Prasetyo, 2020). Selama tahap ini proses pemikiran diarahkan pada kejadian nyata yang diamati oleh anak (Robiyanto, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas 4 SD Swasta HKBP Batu IV, penulis mengambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Bahwa hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan sebagian besar masih belum mencapai KKM, yaitu siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 21% (5 siswa) sisanya sebesar 79% (19 siswa) nilainya masih di bawah KKM. Namun setelah diberikan perlakuan hasil belajar siswa meningkat, yaitu siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 87,5% (21 siswa) sisanya sebesar 12,5% (3 siswa) nilainya masih di bawah KKM.
2. Berdasarkan uji hipotesis tes yang digunakan diperoleh Dari hasil uji hipotesis di peroleh bahwa $t_{hitung} = 8,767$ sedangkan $t_{tabel} = 2,608$. Dengan demikian $8,767 > 2,608$, maka terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).
3. Berdasarkan hasil uji hipotesis, maka ditetapkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak.

REFERENCES

- Akbar, A. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn Di Sma Negeri 1 Batukliang Utara. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.33394/jk.v5i1.1386>
- Asrifah, S., Solihatin, E., Arif, A., Rusmono, & Iasha, V. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sdn Pondok Pinang 05. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(30), 183-193. <https://doi.org/10.36456/Bp.Vol16.No30.A2719>
- Elizabeth, A., & Sigahitong, M. M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning

Commented [KS1]: Kesimpulannya kurang memberikan informasi yang cukup yang akan memungkinkan pembaca untuk memahami kontribusi dari penelitian ini. Apa yang ditemukan? Saya mengharapkan kesimpulan untuk merujuk kembali ke pertanyaan penelitian.

Keterbatasan – Tidak disebutkan keterbatasan penelitian ini.

Kesimpulannya kurang memberikan informasi yang cukup yang akan memungkinkan pembaca untuk memahami kontribusi dari penelitian ini. Apa yang ditemukan? Saya berharap kesimpulan untuk merujuk kembali

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Sma. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu Dan Pembelajaran Matematika Dan Ipa Ikip Mataram*, 6(2), 66. <https://doi.org/10.33394/J-Ps.V6i2.1044>

- Idris, I., Sida, S. C., & Idawati, I. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar Ips Siswa Sd. *Indonesian Journal Of Primary Education*, 3(2), 58-63. <https://doi.org/10.17509/Ijpe.V3i2.21849>
- Khairani, S., Suyanti, R. D., & Saragi, D. (2020). The Influence Of Problem Based Learning (Pbl) Model Collaborative And Learning Motivation Based On Students' Critical Thinking Ability Science Subjects In Class V State Elementary School 105390 Island Image. *Budapest International Research And Critics In Linguistics And Education (Birle) Journal*, 3(3), 1581-1590.
- Khotimah, A. H., Kuswandi, D., & Sulthoni, S. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pkn Siswa. *Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(2), 158-165. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/Um038v2i22019p158>
- 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://doi.org/10.31004/basicedu.V5i2.828>
- Kusnandar, D. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Belajar Ipa. *Madrascience: Jurnal Pendidikan Islam, Sains, Sosial, Dan Budaya*, 1(1), 17-30.
- Prasetyo, F., & Kristin, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 5 Sd. *Didaktika Tauhidi: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 13-27.
- Puspitasari, R. P., Sutarno, S., & Dasna, I. W. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(4), 503. <https://doi.org/10.17977/jptpp.V5i4.13371>
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114-121.
- Royantoro, F., Yusuf, I., & Widyaningsih, S. W. (2018). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Higher Order Thinking Skills Peserta Didik*. <http://repository.unipa.ac.id:8080/xmlui/handle/123456789/820>
- Safitri, R., Hadi, S., & Widiasih, W. (2023). Effect Of The Problem Based Learning Model On The Students Motivation And Learning Outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan*

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SD**

Ipa, 9(9), 7310-7316. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4772>

- Santika, I. W. D., Parwati, N. N., & Divayana, D. G. H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Setting Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Matematika Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 105-117. <https://doi.org/10.23887/jtpi.v10i2.3397>
- Sarimuddin, S., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Ipa Siswa Kelas V Sd Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (jppguseda)*, 4(3), 281-288. <https://doi.org/10.55215/jppguseda.v4i3.4864>
- Simbolon, R., & Koeswanti, H. D. (2020). Comparison Of Pbl (Project Based Learning) Models With Pbl (Problem Based Learning) Models To Determine Student Learning Outcomes And Motivation. *International Journal Of Elementary Education*, 4(4), 519-529. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i4.30087>
- Syafei, M., & Silalahi, J. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Desain Pemodelan Dan Informasi Bangunan Smk Negeri 1 Pariaman. *Cived*, 5(4). <https://doi.org/10.24036/cived.v5i4.102483>
- Timor, A. R., Ambiyar, A., Dakhi, O., Verawadina, U., & Zagoto, M. M. (2021). Effectiveness Of Problem-Based Model Learning On Learning Outcomes And Student Learning Motivation In Basic Electronic Subjects. *International Journal Of Multi Science*, 1(10), 1-8.
- Wabula, M., Papilaya, P. M., & Rumahlatu, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Video Dan Problem Based Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi Dan Terapan*, 5(01), 29-41. <https://doi.org/10.33503/ebio.v5i01.657>
- Wardani, W. F. (2018). *Penerapan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Iv Mi Islamiyah Sumberrejo Batanghari Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi. Iain Metro.
- Winoto, Y. C., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 228-238. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.348>
- Wulandari, A., & Suparno, S. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap

Nadila Insani Purba, Natalina Purba, Emelda Thesalonika, **PENGARUH MODEL
PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA DI KELAS IV SD**

Kemampuan Karakter Kerjasama Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 862. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.448>

Yasa, P. A. E. M., & Bhoke, W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sd. *Journal Of Education Technology*, 2(2), 70-75.