

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS V SDN 2 TERONG TAWAH

Haerul Ismi^{1,*}, Hari Witono², Iva Nurmawanti³

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

e-mail: haerulismi00@gmail.com^{1,*}, hariwitono.fkip@unram.ac.id², ivanurmawanti@unram.ac.id³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain penelitian Quasi Eksperimental tipe Nonequivalent Control Group Design. Sampel penelitian ini berjumlah 37 siswa yang terdiri dari kelas eksperimen sebanyak 23 siswa, dan kelas kontrol 24 siswa di SDN 2 Terong Tawah. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes essay (pre-test dan post-test). Efektivitas model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika dilihat berdasarkan hasil uji T. Berdasarkan hasil perhitungan uji t Independent samples t-test diperoleh nilai signifikansi nilai Sig. (2-tailed) $0.000 \leq 0,05$ pada taraf signifikansi 5% dengan df 45 maka H_a di terima dan H_o di tolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa model Problem Based Learning efektivitas terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah tahun ajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Model PBL, kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa sekolah dasar kelas V

THE EFFECTIVENESS OF THE PROBLEM BASED LEARNING LEARNING MODEL ON THE ABILITY TO SOLVE MATHEMATICAL PROBLEMS OF GRADE V ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF SDN 2 TERONG TAWAH

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of the Problem Based Learning learning model on the ability to solve math problems for grade 5 students at SDN 2 Terong Tawah. The research method used in this study is an experimental method with a Quasi-Experimental research design type Nonequivalent Control Group Design. The sample in this study consisted of 37 students consisting of an experimental class of 23 students, and a control class of 24 students at SDN 2 Terong Tawah. The experimental class uses the Problem Based Learning learning model while the control class uses a conventional learning model. The effectiveness of the learning model on the ability to solve mathematical problems is seen based on the results of the T test. The average value of problem solving abilities obtained by the experimental group class using the Problem Based Learning learning model is 70. The average value of problem solving abilities obtained by the control group class using conventional learning model of 64.66. While the results of the calculation of the t test using independent samples t-test obtained a significance value of Sig. (2-tailed) $0.000 \leq 0.05$ at a significance level of 5% with df 45 then H_a is accepted and H_o is rejected. This shows that there is an effectiveness of the Problem Based Learning model on the ability to solve math problems for grade 5 students at SDN 2 Terong Tawah for the 2023/2024 academic year.

Keywords: PBL, ability to solve mathematical problems, grade 5 elementary school students

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah penentu kualitas sumber daya manusia, pendidikan berperan penting dalam menciptakan masyarakat yang maju, makmur dan sejahtera. Menurut (Haris, 2015) Pendidikan merupakan upaya

membantu manusia dalam menjalani kehidupan yang bermakna sehingga mencapai kesejahteraan baik secara individu maupun kelompok. Di Indonesia berbagai cara telah dilakukan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan salah satunya dengan mulai menerapkan

kurikulum merdeka belajar (IKM). Menurut (Ainia, 2020) kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan kebebasan dalam belajar baik itu kebebasan berpikir, berpendapat dan berinovasi. Melalui kurikulum merdeka ini diharapkan mampu mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang kompetitif dan berdaya saing. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan yang tertuang dalam Undang-undang Ri No 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa Pendidikan nasional berupaya untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berkaitan dengan hal itu tantangan di abad ke 21 dalam dunia pendidikan saat ini, siswa dituntut untuk memiliki keterampilan berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah. Menurut (Nugraha, 2018) pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang menekankan pada keterampilan siswa dalam mengembangkan soft skill dimana siswa dituntut memiliki keterampilan 4C yaitu kemampuan berpikir kreatif (creative thinking), berkomunikasi (communication), berkolaborasi (collaboration) dan keterampilan berpikir kritis (critical thinking). Pentingnya keterampilan pemecahan masalah ini dianggap sebagai langkah awal bagi siswa untuk menghasilkan ide guna membangun pengetahuan baru dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah matematika. Hal ini sesuai juga menurut pendapat (Roebyanto, 2019) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting dikuasai siswa karena selain siswa dihadapkan pada konsep matematika, siswa juga akan dihadapkan pada proses berfikir kritis (critical thinking) untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SDN 2 Terong Tawah pada mata pelajaran matematika kelas V, diperoleh keterangan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi operasi

hitung pecahan, hal ini dikarenakan siswa lemah dalam belajar dasar perkalian sehingga menyebabkan sebagian besar siswa lambat dalam memahami materi pecahan. Menurut guru, guru sudah berulang kali menjelaskan materi namun siswa masih kesulitan memahami materi, bahkan ketika siswa diberikan soal yang harus dikerjakan, siswa cenderung mengeluh dan tidak bisa menyelesaikan secara tuntas permasalahan tersebut. Begitupun dengan soal latihan yang diberikan guru, siswa hanya mampu menyelesaikannya sesuai dengan yang dicontohkan guru saja namun jika soal itu diubah ke dalam soal cerita, rata-rata siswa kesulitan dalam menyelesaikannya masalah tersebut, akibatnya jika siswa tidak mampu menguasai kemampuan pemecahan masalah matematika maka tentu hal ini akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa itu sendiri.

Data terkait kesulitan siswa dalam pemecahan masalah juga diperoleh dari hasil wawancara yang telah dilakukan kepada wali kelas V SDN 2 Terong Tawah, wawancara tersebut dilakukan pada hari Kamis 11, Agustus 2022 di ruang kelas V. Peneliti mendapatkan informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa di SDN 2 Terong Tawah memang masih sangat rendah. Hal ini kemudian dibuktikan dengan hasil nilai ulangan harian matematika siswa kelas V yang dilaksanakan pada hari Selasa 16, Agustus 2022 sangat jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan hasil ulangan harian tersebut diketahui bahwa dari 23 siswa yakni 17 perempuan dan 6 laki-laki yang telah mengikuti ulangan harian tersebut hanya 7 orang yang berhasil mencapai KKM. Nilai KKM ini ditetapkan oleh dewan guru yang didasarkan pada kemampuan pemahaman siswa, kompleksitas dan daya dukung atau kelayakan sekolah dan setiap sekolah memiliki KKM berbeda-beda tergantung dengan kebijakan guru (Mardapi et al, 2015). Berdasarkan data dari TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) dalam (Made, 2018) menunjukkan bahwa rata-rata kinerja pembelajaran matematika di Indonesia berada di peringkat ke-38 dari 42 negara, ini didasarkan pada rendahnya pemahaman siswa dan rata-rata siswa di Indonesia hanya mampu menguasai materi

pelajaran sampai level 3, sedangkan di negara lain penguasaan matematika sudah sampai level 6. Selain permasalahan di atas kemampuan pemecahan masalah siswa juga dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang dilakukan guru, selama ini dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru dilapangan ditemukan bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional artinya proses pembelajaran yang terjadi dalam kelas masih didominasi oleh guru, guru lebih banyak menjelaskan dari pada memberikan contoh jadi siswa hanya sekedar mendengarkan penjelasan guru sebatas memahami. Pentingnya pemilihan model pembelajaran yang sesuai pun di harapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran serta hasil belajar siswa, salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan pemecahan masalah matematika siswa adalah Model Pembelajaran *Problem based learning* (PBL).

Menurut (Yusri, 2018) model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang lebih menekankan pada kemampuan siswa dalam menemukan solusi atau memecahkan masalah dari permasalahan nyata (real) baik itu secara individu maupun berkelompok. Artinya dalam model PBL ini siswa diberikan suatu soal yang harus dipecahkan dan soal tersebut berkaitan dengan keadaan sehari-hari siswa. Dalam model pembelajaran ini siswa lebih banyak berperan aktif di bandingkan guru nya, sedangkan guru di sini hanya sebagai fasilitator ketika siswa mendapati kendala dalam memecahkan masalah matematis tersebut (Nurtanto et al., 2020).

Menurut (Dwi Afnan Puji Astuti, Slameto, 2018) model PBL merupakan model pembelajaran yang sederhana dimana siswa lebih ditekankan pada kemampuan memecahkan masalah nyata selanjutnya dikaitkan dengan konsep matematika yang akan diajarkan. Dalam hal ini pembelajaran tidak terpusat dari guru saja melainkan guru juga harus mampu mengarahkan dan memotivasi siswa supaya terlibat aktif dalam seluruh proses pembelajaran. Dalam model PBL terdapat tahapan langkah pembelajaran yaitu mengarahkan/ mengorientasikan siswa pada masalah, kemudian mengelompokkan

siswa untuk belajar, guru membimbing penelitian individual maupun kelompok, selanjutnya guru menganalisis, menyajikan hasil karya siswa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya ialah dalam penelitian ini, peneliti akan mengaitkan permasalahan matematika dengan kearifan lokal daerah yang ada di Lombok sehingga, selain siswa dapat berfikir kritis untuk memecahkan masalah siswa juga secara tidak langsung dapat meningkatkan literasi khususnya tentang kearifan lokal yang ada di daerah sasak (Lombok). Demikian pula hal tersebut juga dapat meningkatkan keaktifan siswa, karena siswa akan merasa tertantang untuk bekerjasama mencari solusi menyelesaikan masalah yang diberikan guru.

Berdasarkan kajian diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *model pembelajaran problem based learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas V SDN 2 Terong Tawah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian Quasi Eksperimental Design tipe Nonequivalent Control Group Design. Menurut (Sugiyono, 2015:72) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mempelajari efek dari satu perlakuan terhadap perlakuan lainnya dalam kondisi yang terkendalikan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 SDN 2 Terong Tawah tahun pelajaran 2022/2023. Sampel penelitian adalah dua kelas yang terdiri dari kelas V/A berjumlah 24 siswa, kelas V/B berjumlah 23 siswa. Kelas V A merupakan kelas kontrol dan kelas V B merupakan kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan tes essay matematika untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes hasil belajar pada penelitian ini adalah pre-test dan post-test. Pre-test merupakan tes awal sebelum dilakukan penelitian pada sampel penelitian dan menjadi langkah awal dalam mengetahui kemampuan siswa antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Sedangkan Post-test digunakan sebagai tes akhir dengan tujuan untuk mendapatkan nilai sampel pada kelompok kontrol tanpa perlakuan Model PBL dan kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan menggunakan Model PBL. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis inferensial. Analisis inferensial yang digunakan pada penelitian ini ditujukan untuk pengujian hipotesis, uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan hasil perhitungan uji t Independent samples t-test diperoleh nilai signifikansi nilai Sig. (2-tailed) $0.000 \leq 0,05$ pada taraf signifikansi 5% dengan df 45 maka H_a di terima dan H_o di tolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa model Problem Based Learning efektivitas terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah tahun ajaran 2023/2024.

HASIL & PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Terong Tawah kecamatan Labuapi dan dilakukan sebanyak 6 pertemuan yang terdiri atas empat pertemuan untuk pelaksanaan pembelajaran dan masing-masing satu pertemuan untuk pretes dan posttest. Materi dalam penelitian ini adalah operasi hitung pecahan dengan penyebut berbeda. Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre test kepada kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, pemberian pre test ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 6 soal. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model Problem Based Learning sedangkan siswa pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pertemuan terakhir, siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan post test untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebanyak 6 soal.

Berdasarkan hasil pre test dan post test yang telah dilakukan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok eksperimen yang diajarkan menggunakan model PBL, maka hasil penelitian ini dideskripsikan pada kelompok

eksperimen terdapat 23 siswa berdasarkan hasil perhitungan hasil pre test rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok eksperimen adalah 57,56, kemudian untuk perhitungan post tes nya didapatkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah 70. sedangkan untuk kelompok kontrol yang diajarkan menggunakan model konvensional, dideskripsikan bahwa pada kelompok kontrol terdapat 24 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan hasil pre test rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok kontrol adalah 57,08 kemudian untuk perhitungan post tes nya didapatkan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah 64,66.

Setelah mengetahui kemampuan rata-rata siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka selanjutnya dilakukan uji data yakni uji normalitas, homogenitas dan uji normalitas menggunakan uji t test. Data uji normalitas menunjukkan bahwa signifikansi dari masing-masing pretest dan posttest adalah 0,146 dan 0,200 terlihat sigifikansi $> 0,05$. Artinya data dari data tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya data homogenitas menunjukkan taraf signifikansi pre test kelompok eksperimen $0,170 > 0,05$, dan taraf sigifikansi post test kelompok kontrol $0,370 > 0,05$, yang mengartikan bahwa varian data adalah homogen atau sama. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka dilakukan analisis uji T Independent Sample Test terhadap nilai hasil post test dari kedua kelas.

Berikut adalah ringkasan hasil uji T Independent Sample Test terhadap hasil post test pada kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol:

Tabel 1: ringkasan hasil uji T Independent Sample Test

Independent Samples Test	
Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means

	F	Sig.	T	df	Sig.	Mean	Std.	95%		
		(2-			(2-	Differ	Error	Confiden		
		tail			ence	ence	Differ	ce		
		ed)			ence	ence	ence	Interval		
								of the		
								Differenc		
								e		
								Lo		
								wer		
								Up		
								per		
Posttest	Equal	26.6	.00	4.60	45	.000	.29012	.06307	.163	.417
	varian	71	0	0					09	16
Posttest	Equal			4.5	22.8	.000	.29012	.06441	.156	.423
	varian			04	03				82	43

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai thitung 4.600 dengan ttabel 0.288 di mana nilai thitung \geq ttabel atau dengan melihat nilai Sig.(2-tailed) 0, .000 \leq 0,05 pada taraf signifikansi 5% dengan df 45 maka dapat disimpulkan H_a di terima dan H_o di tolak, yang berarti adanya efektivitas model Problem Based Learning terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah tahun ajaran 2023/2024.

Penelitian ini menunjukkan dengan penerapan model pembelajaran problem based learning terdapat pengaruh dalam kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dalam pelaksanaan kurikulum 2013 disekolah yang berlangsung sampai sekarang, masih terdapat ketidak sesuaian dalam pelaksanaannya, maka diperlukan model seperti ini sehingga mendukung proses pembelajaran. Selain itu pembelajaran menggunakan model ini dapat melatih siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dan melatih siswa untuk berpikir kritis. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, guru dapat mengaplikasikan model problem based learning sebagai salah satu langkah membelajarkan siswa dengan disesuaikan karakter kelas masing-masing.

Pembahasan

Penelitian ini didasarkan karena rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V di SDN 2 Terong Tawah tahun ajaran 2023/2024. Tujuan penelitian ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui efektivitas model Problem Based Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah tahun

ajaran 2023/2024

Model pembelajaran Problem Based Learning ini didasarkan pada masalah sehingga mendorong siswa untuk berfikir kritis dalam mencari solusi dari permasalahan yang diberikan kepada siswa. Pada model PBL ini, situasi masalah yang diberikan sudah dirancang sesuai dengan kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari siswa sehingga membuat siswa terbiasa dengan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan membuat siswa memiliki rasa ingin tahu untuk menyelesaikan masalah tersebut. Timbulnya rasa ingin tahu inilah yang menyebabkan siswa menjadi semangat dan antusias dalam pembelajaran. Pemberian masalah nyata sesuai dengan kehidupan sehari-hari ini merupakan dasar dari model PBL (Cheriani et al., 2015). Adanya dampak model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan ditunjukkan dengan rata-rata N-gain kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen sebesar 68, 04 dengan klasifikasi peningkatan tinggi begitu juga untuk kelas kontrol sebesar 57, 39 juga dengan klasifikasi peningkatan sedang. Model PBL ini memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dimana model PBL ini berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan ditunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah pembelajaran. Selain itu, pembelajaran model PBL ini juga meningkatkan aktivitas belajar siswa dimana sebelumnya siswa terlihat pasif dalam pembelajaran dan ketika diberikan pembelajaran model PBL keaktifan siswa lebih terlihat dalam memaparkan jawaban di depan kelas dimana siswa yang sebelumnya belum pernah menunjukkan hasil jawabannya menjadi berani dalam menunjukkan jawabannya. Terlihat juga keterampilan siswa dalam belajar mandiri lebih menonjol dengan pembelajaran model PBL.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Akca, 2010) yang menyatakan PBL dapat mengembangkan keterampilan untuk menjadi pelajar mandiri. Pendapat ini juga didukung dengan pernyataan (Herson et al., 2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model PBL dapat

meningkatkan aktivitas dalam belajar, kemampuan pemecahan masalah, dan mengembangkan sifat atau karakter baik dari siswa. Selain itu, penelitian (Zarita et al., 2015) juga menyimpulkan bahwa adanya dampak model pembelajaran PBL dengan pendekatan sainsifik terhadap berpikir kritis siswa dan sikap siswa pada hasil pembelajaran

Berdasarkan hal tersebut, sesuai yang dipaparkan oleh (Sanjaya, 2016) bahwa kelebihan model pembelajaran Problem Based Learning ini adalah melatih siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melatih keterampilan siswa dalam menemukan pengetahuan baru, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam dunia nyata melatih dan mengembangkan potensi siswa yang telah di miliki oleh pribadi masing-masing siswa, pembelajaran lebih efektif karena mengkombinasikan gaya belajar yang di miliki siswa, yang menyebabkan siswa menjadi lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga akan dapat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Hasil penelitian ini juga di dukung oleh penelitian yang di lakukan oleh (Haryati & Wangid, 2023) Hasil penelitian yang di lakukan adalah penerapan model Based Learning (PBL) pada mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan sumber daya alam berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Sidokerto Kabupaten Sidoarjo tahun ajaran 2012/2013. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Musliha and Revita, 2021) hasil penelitian ini adalah Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Regulated Learning Siswa. Berdasarkan hal tersebut dapat membuktikan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar, karena dalam sintaks pembelajaran model Problem Based Learning guru menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dengan memadukan gaya belajar siswa, sehingga siswa menjadi aktif dan terlibat dalam pembelajaran.

Hasil penelitian ini diperkuat lagi dengan penelitian lain yang telah dilakukan (Riswari and Ermawati, 2020) dengan hasil penelitiannya t hitung $(3,801) > t$ tabel $(1,672)$

sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning dengan konvensional. Penelitian lain sejenis juga dilakukan oleh (Juliawan et al., 2016) yang mengatakan bahwa model Problem Based Learning (PBL) memiliki dampak baik yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III di Gugus III Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng Tahun Pelajaran 2016/2017, dengan hasil penelitiannya t hitung $15,76 > t$ tabel $2,021$. Berdasarkan temuan dari keempat peneliti tersebut terdapat kesamaan yaitu hasil dari t hitung lebih besar daripada t table (t hitung $> t$ tabel), jika hasil t hitung lebih besar daripada t tabel maka H_0 ditolak sedangkan H_a diterima.

Berdasarkan analisis yang dilakukan oleh peneliti, peneliti sendiri memperoleh nilai t hitung $4,600$ dengan t tabel $0,288$ di mana nilai t hitung $\geq t$ tabel atau dengan melihat nilai Sig.(2-tailed) $0,000 \leq 0,05$ pada taraf signifikansi 5% dengan df 45 maka dapat disimpulkan H_a di terima dan H_0 di tolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Sekolah Dasar sebelum pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning. Berdasarkan hasil temuan peneliti serta beberapa peneliti terdahulu menunjukkan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar karena model PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang merangsang partisipasi siswa secara aktif dan kreatif dalam menghadapi masalah kontekstual yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari. Penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan seperti: kurangnya guru yang mampu mengelola kelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL), tidak semua anak bersikap aktif dalam pembelajaran sehingga diperlukan usaha ekstra untuk membuat peserta didik aktif berpartisipasi dalam kelas, penerapan model Problem Based Learning (PBL) membutuhkan

waktu yang cukup lama dalam pembelajaran karena peserta didik menggali sendiri konsep baru menggunakan pengetahuannya sendiri.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning efektif digunakan mengatasi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD kelas V SDN 2 Terong Tawah. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil signifikansi pada uji-t sebesar $0, .000 \leq 0,05$ pada taraf signifikansi 5%, maka dapat disimpulkan H_0 di terima dan H_a di tolak, yang berarti model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas V SDN 2 Terong Tawah tahun ajaran 2023/2024. Hal ini terlihat juga dalam rerata hasil belajar siswa dikelas meningkat, disebabkan didalam kelas siswa aktif terlibat dalam pembelajaran. Guru dapat menerapkan model problem based learning dalam pembelajaran kemampuan pemecahan masalah yang menunjang pelaksanaan kurikulum 2013, karena bermanfaat untuk siswa dalam berpikir kritis menemukan solusi dan membangun pengetahuannya.

Saran

Dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan model Problem Based Learning hendaknya guru memahami dan melaksanakan secara utuh langkah-langkah penerapan model Problem Based Learning dan guru lebih kreatif dalam mempersiapkan kegiatan pembelajaran sehingga proses dan hasil pembelajaran meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainia, D. K. (2020). "Merdeka Belajar Dalam Pandangan Ki Hadjar Dewantara Dan Relevansinya Bagi Pengembangan Pendidikan Karakter." *Jurnal Filsafat Indonesia*, 3(3), 95-101.
- Akcay, B. (2009). Problem-based learning in science education. *Journal of Turkish Science Education*, 6(1), 26-36.
- Astuti, D. A. P., Slameto, & Setyaningtyas, E. W. (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Universidade Federal De Juiz De Fora Curso*, 2005, 1-12.
- Cheriani, Mahmud, A., Tahmir, S., Manda, D., & Dirawan, G. D. (2015). Problem-based learning-buginese cultural knowledge model-case study: Teaching mathematics at junior high school. *International Education Studies*, 8(4), 104-110. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n4p104>
- Haryati, L. F., & Wangid, M. N. (2023). Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *Jurnal Educhild: Pendidikan Dan Sosial*, 12(1), 23-28.
- Herson, H., Budijanto, & Utomo, D. H. (2018). Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian*, 3(1), 42-46. <https://doi.org/http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp>
- I Made, S. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14417>
- Mardapi, D., Hadi, S., & Retnawati, H. (2015). Menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal Berbasis Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 19(1), 38-45. <https://doi.org/10.21831/pep.v19i1.4553>
- Muhammad Haris. (2015). Pendidikan Islam Dalam Perspektif Prof. H.M Arifin. *Ummul Quro*, 6(Jurnal Ummul Qura Vol VI, No 2, September 2015), 1-19.
- Musliha, M., & Revita, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Regulated Learning Siswa. *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)*, 6(1), 68-82. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.1.68-82>
- Nugraha Rendy Frasandy. (2018). Keterampilan 4c Abad 21 Dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, VIII(20), 112-122.

<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.04.0>

15

- Nurtanto, M., Fawaid, M., & Sofyan, H. (2020). Problem Based Learning (PBL) in Industry 4.0: Improving Learning Quality through Character-Based Literacy Learning and Life Career Skill (LL-LCS). *Journal of Physics: Conference Series*, 1573(1), 012006. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012006>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. In *Zitteliana* (Vol. 19, Issue 8, pp. 159-170).
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan* (Edisi 1 Ce). Prenadamedia.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D* (22nd ed.). ALFABETA, CV.
- Yusri, A. Y. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri Pangkajene. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 51-62. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.341>
- Zarita, S. S., Halim, A., & Syukri, M. (2015). Dampak Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan Pendekatan Sainsifik Terhadap Berpikir Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 03(02), 96-104.