PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIS SISWA KELAS IV SDN 044/VIII TELUK SINGKAWANG

Natasya Khairunisa[1], Suci Rahma Putri [2], Martiya Nurni Khairita [3]
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Dharmas Indonesia, Dharmasraya, Indonesia
e-mail : Natasya.kairunnisa2002@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to be able to determine the effect of the problem-based learning model on the mathematical learning outcomes of fourth grade students, especially in equivalent fraction material. The background problem in this study is the low mathematics learning outcomes of class IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang. The effort to overcome this problem is by applying a problem-based learning model in mathematics learning with equivalent fraction material. In this study using the type of Pre-Experimental Design with a research design that is One-Group-Pretest-Posttest Design. The population in this study were all fourth grade students at SDN 044/VIII Teluk Singkawang with a total of 22 students. The results of the observation data were calculated and compared based on the criteria with the normality test and hypothesis testing using the SPSS 20 application at a level of 0.05. Based on the results of hypothesis testing from the Wilcoxon Nonparametric test, a significant result was obtained of 0.018. Because the significant value obtained is 0.018 <0.05, the results of the Wilcoxon Nonparametric test can be concluded that Ho is rejected and Ha is accepted, so the researcher can conclude that there is a significant influence on the application of problem-based learning models to learning outcomes in mathematics on fractional material equivalent to class IV SDN 044/VIII Singkawang Bay.

Keywords*: Learning Outcomes, Elementary School, Mathematics, Model*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk dapat mengetahui pengaruh dari model pembelajaran *problem based learning* terhadap hasil belajar matematis siswa kelas IV khususnya pada materi pecahan senilai. Permasalahan yang melatar belakangi dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu dgn menerapkan model pembelajaran problem based learning pada mata pembelajaran matematika dengan materi pecahan senilai. Pada penelitian ini menggunakan jenis *Pre-Experimental Design* dengan design penelitian yaitu *One-Group-Pretest-Posttest Design.* Populasi pada penelitianm ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang dengan jumlah 22 siswa. Hasil data observasi dihitung dan dibandingkan Berdasarkan kriteria dengan uji normalitas dan uji Hipotesis menggunakan aplikasi SPSS 20 pada taraf 0,05. Berdasarkan hasil uji hipotesis dari uji *Nonparametric Wilcoxon* diperoleh hasil signifikat sebesar 0,018. Karena nilai signifikat yang didapatkan 0,018 < 0,05 maka hasil uji *Nonparametric Wilcoxon* dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima, maka peneliti dapat menyimpulkan terdapat pengaruh yang signifikat terhadap penerapan model

pembelajaran problem *based learning* terhadap hasil belajar matematika pada materi pecahan senilai kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

Kata kunci: Hasil belajar, Sekolah Dasr, Matematika, Model.

A. Pendahuluan

Tatanan dalam kehidupan ditentukan oleh tingkat keberhasilan suatu pendidikan. Usaha sadar ini dapat menumbuhkan potensi sumber daya manusia di suatu negara untuk meningkatkan mutu pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu pilar utama dalam menentukan perubahan sosial (Marnawati et al., 2023). Sebagaimana negara Indonesia yang memiliki fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang tertuang dalam pasal 3 Undang-undang No. 20 tahun 2003 yang menyatakan bahwa: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.(No et al., 2023)

Guru adalah faktor penentu kualitas pendidikan karena gurulah yang berhadapan langsung dengan peserta didik. Dalam proses pembelajaran guru perlu meningkatkan kemampuan mengajar sehingga siswa dapat maksimal walaupun dalam kenyataanya guru-guru sebagaian besar masih menggunakan atau mempertahankan model-model pembelajaran lama. Kemampuan guru sebagai salah satu usaha meningkatkan mutu pendidikan disekolah dimana guru merupakan elemen disekolah yang secara langsung dan aktif bersinggungan dengan peserta didik, kemampuan yang dimaksud kemampuan mengajar dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat, efisien dan efektif. (Syarifudin et al., 2021)

Salah satu penyebabnya adalah cara guru mengajar yang masih konvensional dengan ceramah, menjelaskan materi di depan kelas, dan melakukan tanya jawab dengan peserta didik yang bisa atau aktif di dalam kelas. Hal ini membuat proses pembelajaran didominasi oleh guru dan beberapa peserta didik saja. Sedangkan bagi peserta didik yang pasif, tidak memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Metode ceramah yang digunakan guru dalam menyampaikan materi dapat membuat pembelajaran menjadi membosankan. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran

yang dilakukan guru masih belum berjalan secara maksimal khususnya pada mata pelajaran matematika (Rerung et al., 2017). Dan pada saat proses pembelajaran matematika, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir dalam proses pembelajaran di kelas, ini di karenakan guru hanya memberikan atau menginformasikan semua materi tersebut hanya dari buku, tanpa dituntut siswa untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari akibatnya siswa kurang tertarik belajar matematika.

Berdasarkan masalah yang ditemui oleh penulis pada saat melaksanakan observasi di SDN 044/VIII Teluk Singkawang penulis mengamati kegiatan belajar mengajar di kelas IV dan menemukan permasalahan tentang hasil belajar matematika siswa rendah, belum adanya kaitan materi dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, kurangnya keaktifan siswa dalam belajar matematika. Pada peserta didik ialah peneliti menemukan cara belajar matematika yang berlangsung di kelas yaitu peserta didik masih pasif dan kurang tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran matematika karena proses belajar mengajar masih dominan berpusat pada guru (*Teacher Centered)* atau guru aktif menjelaskan materi ajar di kelas dan peran peserta didik ialah memperhatikan serta mendengarkan guru. Metode pembelajaran seperti ini akan mempersulit peserta didik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Metode pembelajaran seperti ini hanya akan membuat siswa pasif dan hasil belajar peserta didik tidak akan terasah dengan baik karena pada hakikatnya kemampuan pemecahan masalah akan dapat dimiliki peserta didik apabila peserta didik aktif dalam mencari, mengamati dan menanya permasalahan hingga ia mencapai pengetahuan yang dituju, hasil belajar bukan melalui bantuan pemberian informasi dari guru.

Berikut hasil belajar matematis kelas IV SDN 044/VIII sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Hasil Belajar Siswa Kelas IV Di Sekolah Dasar

No	Kkm	Nilai	Keterangan	Jumlah Siswa	Presentase
1	65	≥65	Tuntas	8	31%
2	65	<65	Tidak Tuntas	14	69%
			Jumlah	22	100%

Sumber Wali Kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

Berdasarkan pada tabel nilai matematika 1.1 dapat dikatakan bahwa hasil nilai matematika siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk singkawang. Sebagian besar siswa belum mecapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan sekolah yaitu 65. Hal ini dapat dilihat dari 22 siswa hanya 8 siswa yang mencapai KKM. Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa dalam proses belajar mengajar matematika siswa SDN 044/VIII Teluk singkawang. Hal ini dikarenakan kurangnya variatif sehingga siswa duduk diam di tempat duduknya dan mendengarkan guru menjelaskan materi sehingga siswa merasa bosan dikelas dan malas mengikuti proses pembelajaran. Maka dari itu guru perlu merancang dan bentuk pembelajaran dengan menggunakan model yang tepat, sehingga siswa termotivasi untuk belajar dan akhirnya menemukan fakta, konsep dan prinsip dengan kemampuan sisiwa sendiri. Maka perlu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satunya yaitu dengan menerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Pengertian eksperimen adalah sebuah metode penelitian guru yang mencari pengaruh perlakuan tertentu lainnya dalam kondisi yang dapat dikendalikan (Sugiono,2019). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh *Model Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

Desain penelitian ini menggunakan *pre-eksperimental* dengan bentuk tipe *one group pretest-postest design. Pre-eksperimental design* belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variable luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variable dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variable dependen ini bukan semata- mata dipengaruhi oleh variable independent. Hal ini terjadi, karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara

random (acak) (Sugioyono, 2019). Dengan menggunakan one group and posttest desain hasil perlakuan dapat diketahui oleh akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan, desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

O_1 X O_2

Gambar 3. 1*One Group Pretest And Postests Desaign*

Keterangan:

O_1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Perlakuan

O_2 = Nilai postest (setelah diberi perlakuan)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

1. Deskrisi Data

Penelitian ini sudah dilakukan di SDN 044/VIII Teluk Singkawang, Kabupaten Tebo pada tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 30 Mei-30 Juni 2023. populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel jenuh karena semua anggota dijadikan sebagai sampel, yaitu seluruh siswa kelas IV Pada penelitian ini peneliti menggunakan model eksperimen dengan desain *pre-eksperimental design*. Jenis desain yang digunakan peneliti yaitu *one group pretest-posttest design*. Untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan *treatment* (perlakuan) menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Pada hari pertama sebelum dilakukan *treatment* (perlakuan), terlebih dahulu siswa diberikan soal pretest. Setelah diberikan pretest peneliti melihat hasil dari hasil pretest siswa, selanjutnya di hari kedua siswa diberikan *treatment* (perlakuan) menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Setelah diberikan *treatment* (perlakuan) siswa diberikan posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa. Setelah diberikan pretest dan posttest nilai siswa disajikan menurut nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata siswa.

a. Pertemuan pertama

Data pretest merupakan data

yang diambil sebelum memberikan *treatment* (perlakuan) pada siswa dalam mata pelajaran Matematika. Berdasarkan hasil pretest yang ada diatas diperoleh nilai rata-rata 76,25,nilai tertinggi dari siswa 100 dan untuk nilai terendah siswa 40. Jumlah data peserta pretest sebanyak 22 siswa. Pada mata pelajaran matematika kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang harus dicapai siswa adalah 65. Dari hasil pretest yang telah dilakukan siswa yang mampu mencapai KKM sebanyak 13 siswa (54,17%) dan 9 siswa (45,83%) tidak mencapai KKM. (lampiran X)

b. Pertemuan kedua

Pemberian perlakuan pada penelitian ini adalah berupa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam proses pembelajaran pada muatan pembelajaran matematika dengan materi tentang pecahan senilai. Hal-hal yang dilakukan sebelum melakukan perlakuan tersebut adalah dengan mempersiapkan terlebih dahulu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Pada pertemuan kedua, guru melaksanakan proses belajar dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Sebelum memulai pembelajaran guru membuka pelajaran serta memotivasi siswa. Dilanjutkan dengan kegiatan inti yang diawali dengan penjelasan materi, dimana guru mempresentasikan materi dengan menggunakan media pembelajaran berupa gambar. Siswa harus memperhatikan dan fokus karena pada akhir pembelajaran akan ada tournament, dan setiap kelompok harus bertanggung jawab pada setiap kelompoknya masing-masing. Saat proses pembelajaran, siswa terlihat sangat aktif dan terlibat secara langsung. Mereka dengan antusias mengikuti setiap langkah pembelajaran, berpartisipasi dalam diskusi kelompok, dan aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Tidak hanya itu, mereka juga terlihat saling membantu satu sama lain dan bekerja secara kolaboratif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Keterlibatan aktif siswa ini mencerminkan tingkat minat yang tinggi terhadap pembelajaran dan menunjukkan

bahwa mereka benar-benar terlibat dalam memahami materi yang diajarkan. Siswa juga dibagi dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa pada setiap kelompoknya. Pada akhir pembelajaran diadakan tournament. Setelah selesai guru menghitung skor masing- masing kelompok. Bagi kelompok yang mendapatkan skor tertinggi akan mendapatkan perhargaan.

Setelah pembelajaran selesai, peneliti memberikan posttest kepada siswa untuk dikerjakan.

Nilai	Rata-rata
Pretest	76,25
Posttest	88,75

Dalam proses tes akhir tersebut tidak banyak kendala yang terjadi karena siswa hanya mengerjakan soal pilihan ganda. Pada penelitian ini *posttest* merupakan penilaian terakhir yang diberikan kepada siswa setelah diberikan treatment (perlakuan). Posttest dilaksanakan setelah implementasi perlakuan guna mengamati perbedaan hasil sebelum dan setelah perlakuan diberikan. Berdasarkan hasil posttest rata-rata yang diperoleh siswa adalah 88,75. Untuk nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 100, sedangkan untuk nilai terendah dari keseluruhan siswa adalah 60. Dari hasil posttest jumlah siswa yang tuntas sebanyak 21 siswa sebesar 87,5% dan 3 siswa tidak tuntas sebesar 12,5%

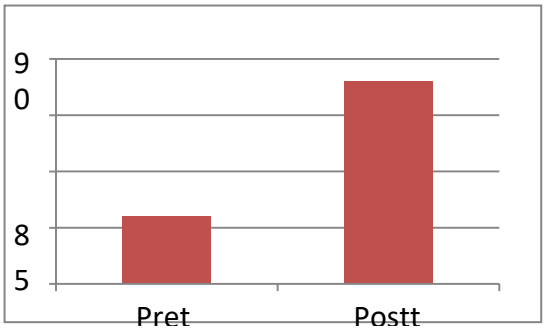
Berdasarkan data pretest dan posttest yang diperoleh terdapat perbedaan nilai rata-rata pada pretest dan posttest. Nilai rata-rata *pretest*yang diperoleh yaitu 76,25, sedangkan nilai rata-rata *posttest* yang diperoleh siswa adalah 88,75. Dalam tabel 4.1 disajikan data mengenai nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*.

Tabel 4. 1 Nilai Rata-rata Pretest dan Posttest

Berdasarkan penjelasan di atas, terdapat perbedaan nilai yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah diberi *treatment* (perlakuan). Gambar 4.1

menunjukkan data peneliti dalam bentuk diagram untuk menjelaskan perbedaan antara nilai pretest dan posttest.

Gambar 4. 1 Perbandingan Pretest dan Posttest



2. Deskripsi Data Uji Coba Soal

a. Uji Validitas

Setelah melakukan perhitungan dengan ketentuan, jika nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel}, maka soal dianggap valid dengan tingkat signifikansi sebesar 0,25 atau 5%, dengan N = 24 siswa, maka nilai r tabel yang diperoleh adalah 0,514. Hasil analisis validitas dapat dilihat dalam tabel berikut:

Kategori	Nomor Soal
Sangat Baik	2, 5, 8, 10, 12, 15
Cukup Baik	1
Minimum	3, 6
Jelek	4, 7, 11, 13, 14

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas

b. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Kude Richardson 20 untuk menguji reliabilitas soal. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika r11 > 0,70, maka soal dianggap reliabel dan layak digunakan. Sebaliknya, jika r11 < 0,70, maka soal dianggap tidak reliabel.

Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh koefisien reliabilitas instrumen soal sebesar 0, 823. Dengan demikian, berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan, instrumen soal tersebut dinyatakan reliabel atau konsisten karena r11 > 0,70 yaitu 0,823 > 0,70. Oleh karena ituinstrumen soal dinyatakan layak untuk digunakan.

Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas

Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
0,823	Tinggi

c. Uji Tingkat Kesukaran

Tujuan dari uji taraf kesukaran adalah untuk mengevaluasi tingkat kesukaran suatu soal. Setelah dilakukan perhitungan, diperoleh hasil uji tingkat kesukaran yang

Butir Soal	Valid	Tidak Valid
Nomor	2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15	1, 3, 6, 13, 14, 16,17, 18, 20
Jumlah	10	10

tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Kategori	Nomor Soal
Sedang	2, 5, 8, 10, 15,16, 17, 18,19,20
Mudah	1, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14

d. Uji Daya Pembeda

Tujuan dari uji daya pembeda soal adalah untuk mengetahui seberapa mampu suatu soal membedakan antara siswa yang memilikikemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Kriteria uji daya pembeda soal yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

3. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak (Jakni, 2016). Populasi dari uji normalitas dianalisis menggunakan *Shapiro Wilk* dengan taraf signifikan 0,05. Melalui uji T berpasangan bahwa kedua data melakukan uji normalitas, selisih kedua data berdistribusi normal. Apabila selisih tidak berdistribusi normal maka uji beda dapat didapatkan melalui non parametrik. Setelah mencari selisih nilai dari *pretest* dan *posttest* maka nilai selisih inilah yang akan di uji normalitasnya, apakah data berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini adalah tabel uji normalitas.

Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	.136	24	.200*	.914	24	.042
Posttest	.249	24	.000	.819	24	.001

Sumber: SPSS 20

Pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa signifikansi yang diperoleh data *pretest* yaitu 0,042 < 0,05 dan signifikansi yang diperoleh data posttest yaitu 0,001 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pretest* dan *posttest* tersebut berdistribusi tidak normal. Data *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis menggunakan uji statistik non parametrik Wilcoxon.

4. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji normalitas data yang diperoleh diketahui bahwa data berdistribusi tidak normal. Maka dapat digunakan uji non parametrik dengan uji Wilcoxon untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematis siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang, maka dapat dilihat dari uji hipotesis yang diperoleh. Jika nilai signifikansi

<0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya jika nilai signifikansi >0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 4. 7 Uji Non Parametrik

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest – Pretest	Negative Ranks	1[a]	4.50	4.50
	Positive Ranks	16[b]	9.28	148.50
	Ties	7[c]		
	Total	24		

a. Posttest < Pretest
b. Posttest > Pretest
c. Posttest = Pretest

Test Statistics[a]

	Posttest – Pretest
Z	-3.459[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Sumber: SPSS 20

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji wilcoxon, karena data berdistribusi tidak normal. Hasil wilcoxon dengan menggunakan SPSS 20, diketahui bahwa nilai sig=0,001 < 0,05. Maka dapatdisimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, terdapat peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah diberi treatment (perlakuan), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learningt* (PBL) terhadap hasil belajar Matematis siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dari pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematis siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang. Berdasarkan kondisi awal diketahui, bahwa pada saat proses pembelajaran siswa masih sering

melakukan aktivitas lain yang seharusnya tidakdilakukan pada saat proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa yang masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa terlihat dari nilai formatif siswa pada saat semester ganjil. Pada mata pelajaran Matematika nilai yang harus dicapai oleh setiap siswa untuk mendapatkan nilai tuntas berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) adalah 65. Tetapi berdasarkan penilaian formatif yang didapat siswa yang tuntas hanya 9 siswa dan 13 siswa yang belum mencapai KKM. Setelah penelitii mengetahui kondisi awal tersebut, maka peneliti mencoba melakukan penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian yaitu tes objektif (pilihan ganda). Sebelum peneliti menggunakan soal pada penelitiannya, peneliti melakukan uji coba terlebih dahulu soal tersebut. Uji coba soal dilakukan di SDN 12 Koto Baru pada siswa kelas IV yang berjumlah 17 orang siswa. Setelah dilakukan uji coba belum bisa langsung digunakan untuk penelitian. Sebelum digunakan dalam penelitian perlu dilakukan analisis dengan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Setelah di uji menggunakan bantuan Microsof Excel, soal yang valid dapat digunakan untuk soal pretest dan posttest.

Sebelum peneliti menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada proses pembelajaran, pada hari pertama peneliti memberikan pretest untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan menggunakan model PBL. Pada saat mengerjakan pretest banyak yang tidak konsentrasi dalam mengerjakan soal. Siswa diberikan soal pretest berupa 10 soal pilihan ganda. Setelah selesai penelitian pada hari pertama peneliti melihat hasil dari pretest siswa. Dari hasil pretest siswa diperoleh nilai rata-rata 76,25.

Pada hari kedua peneliti menerapkan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran Bahasa Inggris. Sebelum memulai proses pembelajaran guru memberikan membuka pelajaran dan memotivasi siswa agar siswa siap dan

semangat untuk memulai pembelajaran. Dengan penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran, siswa menunjukkan tingkat keaktifan dan keterlibatan yang lebih tinggi. Mereka dengan penuh antusias mengikuti setiap langkah pembelajaran, berpartisipasi dalam diskusi kelompok, dan secara aktif memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru. Selain itu, siswa juga terlihat saling membantu satu sama lain dan bekerja secara kolaboratif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Kemudian diadakan turnamen, di mana setiap kelompok diberikan poin untuk penilaian. Kelompok dengan skor tertinggi akan mendapatkan penghargaan. Setelah diberikan treatment (perlakuan) menggunakan model (PBL) peneliti kemudian memberikan soal posttest. Hasil dari nilai posttest siswa dengan rata-rata 88,75. Dapat dilihat dari nilai posttest siswa meningkat setelah diberikan treatment (perlakuan) menggunakan model Probrem Based Learninng (PBL).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) terlihat perbedaan menggunakan model PBL dengan tidak. Dengan belajar menggunakan model PBL siswa lebih aktif saat belajar dalam kelompok dan tanggung jawab atas kelompoknya masing-masing. Setelah siswa diberikan treatment (perlakuan) menggunakan model PBL terbukti memiliki nilai rata-rata posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest sebelum siswa diberikan perlakuan. Siswa yang dibelajarkan dengan model PBL mendapat hasil belajar kognitif yang lebih baik atau meningkat. Melalui PBL siswa dapat mengembangkan sikap sosial, kemampuan kognitif, dan tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan, mampu memecahkan masalah.
Setelah penelitian, dari data pretest dan posttest perlu dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis. Data pretest dan posttest perlu diuji normalitas karena untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data pretest dan posttest dianalisis menggunakan shapiro wilk dengan bantuan SPSS 20. Data yang diperoleh pada tabel Test Of Normality pada signifikansi yang diperoleh data pretest yaitu 0,042 < 0,05 dan signifikansi yang

diperoleh data posttest yaitu 0,001 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tersebut berdistribusi tidak normal.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di SDN 044/VIII Teluk Singkawang dapat disimpulkan bahwa: sebelum diberikan treatment (perlakuan) menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) siswa diberikan pretest dengan nilai rata-rata 76,25. Setelah diberikan treatment (perlakuan) siswa diberikan posttest dengan nilai rata-rata 88,75. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil posttest lebih tinggi dari hasil pretest. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji wilcoxon. Hasil wilcoxon dengan menggunakan SPSS 20. Diketahui bahwa nilai sig = 0,001 < 0,05, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematissiswa kelas IV SDN 044/VIII Teluk Singkawang.

SARAN

Berdasarkan simpulan hasil penelitian diatas, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi guru yang mengajar mata pelajaran matematika dapat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan minat dan antusiasme siswa terhadap materi yang akan diajarkan.
2. Bagi siswa agar dapat meningkatkan pengetahuan, minat, dan hasil belajar dalam kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)
3. Bagi peneliti lain, diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan dan sumber koreksi untuk penyempurnaan dalam penyusunan penelitian- penelitian berikutnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang berarti bagi para pembaca

DAFTAR PUSTAKA

AMIR., M. T. P. . (2016). *inovasi pendidikan melalui problem based learning bagaimana pendidik memberdayakan pemelajar di era pengetahuan*.

Alfabeta. *Dan Pembelajaran*, *5*(3), 353. https://doi.org/10.23887/jipp.v5i3.36230

Dahlia, D. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Berlajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, *14*(2), 59–64.

https://doi.org/10.55215/pedagogia.v14i2.6611

Mastika Yasa, P. A. E., & Bhoke, W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, *2*(2), 70. https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16184

No, V., Dulyapit, A., Supriatna, Y., & Sumirat, F. (2023). *BIJEE : Bima Journal of Elementary Education*. *1*(1), 1–7.

Nurvitasari, N., Jaya, F., & Seituni, S. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, *8*(2), 257–267. https://doi.org/10.47668/edusaintek.v8i2.344

Rerung, N., Sinon, I. L. ., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMA pada Materi Usaha dan Energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, *6*(1), 47–55. https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v6i1.597

Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, *1*(3), 350–361. https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33

Syarifudin, A., Dhewy, R. C., & Agustina, E. N. S. (2021). Pengaruh Model Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika*, *1*(2), 1–7. https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155

Yusuf, M. M. (2010). Pengaruh Cara Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (Plc) Siswa Kelas Iii Jurusan Listrik Smk Negeri 5 Makassar. *Jurnal MEDTEK*, *1*, 1–6.

Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu*

Pendidikan Nonformal, *5*(1), 39. https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019

Jakni, s. p. (2016). No Title. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan ALFABETA, Cv.*

Khoiriyah, M. J., Zamzaili, Z., & Sumardi, H. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Didactical Mathematics*, *4*(2), 424–431. https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.3553

Subhan, M. (2015). No Title. *Modul Evaluasi Pembelajaran Di SD*.

Suhada, F., & Ahmad, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Operasi Pecahan di Kelas V SD. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, *10*(3), 289. https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i3.10451