

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI SE-GUGUS II
KECAMATAN PENGASIH**

JURNAL

Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

**MARYANI
NIM. 19013017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
IKIP PGRI WATES
2023**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI SE-GUGUS II
KECAMATAN PENGASIH**

Maryani

Mahasiswa PGSD IKIP PGRI Wates

Email: maryanii.2606@gmail.com

Abstract : *The purpose of this study was to determine the effect of using the Problem Based Learning model on the mathematics learning outcomes of fourth grade students at SD Negeri Se-Cluster II Pengasih Kulon Progo district, for the 2022/2023 school year. This research uses quantitative research and Quasi Experiment Design experimental methods with the Non-Equivalent Control Group Design approach. The study population was Gugus II SDN Pengasih, Kulon Progo Regency, with a sample of 28 students from SD N 3 Pengasih as the experimental group and 27 students from SD N Kepek as the control group. Data collection is taken through tests and documentation. Data were analyzed using a quantitative approach. The independent variable in this study is the Problem Based Learning model. As well as the dependent variable is the results of students' mathematics learning. The results showed that the value of $t_{count} > t_{table}$, namely the value of $t_{count} 3.666 > t_{table} 2.006$ means that there is a positive effect of using the Problem Based Learning model on mathematics learning outcomes for fourth grade students of Cluster II Public Elementary Schools, Pengasih District for the 2022/2023 academic year*

Keywords: *Problem Based Learning, mathematics*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Se-Gugus II Pengasih kabupaten Kulon progo tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan eksperimen Quasi Experiment Design dengan pendekatan *The Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah SD Negeri Se- Gugus II Pengasih Kabupaten Kulon Progo dengan sampel 28 siswa SD N 3 Pengasih sebagai kelompok eksperimen dan 27 siswa SD N Kepek sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data diambil melalui tes dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning*. Serta variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu nilai $t_{hitung} 3,666 > t_{tabel} 2,006$ artinya Ada pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Se-Gugus II kecamatan pengasih tahun pelajaran 2022/2023

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Matematika*

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek terpenting bagi kehidupan setiap individu. Bakat dan keahlian seseorang terbentuk melalui pendidikan. Pendidikan menjadi tolak ukur kualitas setiap orang yang dapat ditempuh dengan meningkatkan mutu pendidikan menjadi lebih baik dan relevan. Undang-Undang Dasar Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang sistem Pendidikan Nasional menyebutkan Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar

dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Fenomena pendidikan saat ini yang dilakukan pemerintah melalui kemendikbud telah meluncurkan beberapa program untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan melakukan pemerataan terhadap akses pendidikan. Kualitas pendidikan ditentukan oleh

beberapa faktor yaitu kurikulum, guru atau tenaga pengajar, fasilitas, dan sumber belajar. Guru mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas. Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut, guru dapat melakukan pembelajaran yang inovatif di dalam kelas. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Rini Kristiantari (dalam Anugraheni, 2018 : 10) juga menyatakan bahwa peran guru di dalam proses pembelajaran tetaplah menjadi kunci sukses sebuah pendidikan.

Widodo, dkk. (2019 : 174) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi dasar pengembangan ilmu yang lain. Oleh karena itu matematika diwajibkan di Sekolah Dasar yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Hal ini mengajarkan siswa untuk dapat memecahkan masalah yang sistematis dan logis melalui partisipasi aktif dalam proses pembelajaran dikelas.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Se- Gugus II kecamatan Pengasih kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika diantaranya adalah kurangnya motivasi dalam diri siswa, siswa kurang memperhatikan dan terlihat malas serta kurang aktif mengikuti pembelajaran di kelas. Kendala lain yang dihadapi kurangnya variasi penggunaan model pembelajaran karena masih bersifat *teacher centered*. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika dan menyelesaikan soal-soal yang diberikan masih belum optimal. Dari hasil ulangan harian siswa kelas IV masih ada beberapa siswa yang memperoleh nilai di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP), yakni 66 sehingga perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran.

Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar diperlukan model pembelajaran. Menurut Anindyta dan Suwarjo (dalam Supriana, dkk. 2023 : 133) model PBL sebagai model pembelajaran yang inovatif yang menekankan pada kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) dengan masalah sebagai acuan dalam proses pembelajarannya. Model *Problem Based Learning* juga sangat membantu meningkatkan

kemampuan berfikir kritis, memotivasi siswa untuk belajar dan memberikan contoh-contoh konkret dalam pembelajaran di kelas, menurut Kusmiati (dalam Mayasari, dkk. 2022 : 169).

Model PBL diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran. Melalui proses pembelajaran maka diharapkan siswa dapat mendapatkan hasil belajar yang baik. Perubahan itu di upayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Model *Problem Based Learning* diharapkan dapat membantu siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematika terutama materi pecahan serta meningkatkan hasil belajar, menurut Faisal (dalam Krismayanti dan Mansurdin, 2020 : 105)

Melalui model *Problem Based Learning* materi mudah di terima siswa dengan model pembelajaran aktif, realistik dengan memberikan contoh-contoh konkret sehingga mengembangkan kemampuan berfikir kritis untuk memecahkan masalah. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Se-Gugus II kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo Tahun Pelajaran 2022/2023”

II. KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran

Corey (dalam Sagala, 2013 : 61) mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses dengan sengaja mengarahkan lingkungan seseorang sehingga dia dapat terlibat dalam perilaku tertentu atau menanggapi situasi tertentu. Guru merencanakan kegiatan pembelajaran sedemikian rupa sehingga siswa menguasai keterampilan tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Siswa juga diharuskan mengikuti kegiatan yang direncanakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Udin Sarifudin Winataputra (dalam Ngalimun, dkk 2016 : 29-30) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan sarana untuk memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar dalam arti perubahan perilaku individu melalui proses mengalami sesuatu yang

diciptakan dalam rancangan proses pembelajaran. Istilah mengajar menempatkan guru sebagai pemeran utama memberikan informasi, maka dalam pembelajaran guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator, memanager berbagai sumber dan fasilitas untuk dipelajari siswa yang bertujuan untuk memberi kemudahan terhadap siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, menurut Wina Sanjaya (dalam Samsudin, 2021 : 128)

Matematika

Kata matematika berasal dari bahasa Latin “mathematika” yang artinya mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal kata mathema yang berarti pengetahuan atau ilmu dan manthanein yang memiliki arti belajar (berfikir dan bernalar). Sedangkan dalam bahasa Belanda, matematika disebut wiskunde atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran. Matematika berarti ilmu pengetahuan yang lebih menekankan proses untuk mengembangkan kemampuan benalar kritis, ide yang kreatif dan aktif, menurut Russeffendi (dalam Royani dan Kelana, 2022 : 12)

Runtukahu dan Kandau (2014 : 17) menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu pengetahuan, matematika mempunyai ciri khusus antara lain deduktif, konsisten, hierarkis, dan logis. Matematika merupakan cara berfikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, bentuk, dengan aturan yang telah ada dan tidak dapat dilepaskan dari aktivitas kehidupan sehari-hari dalam menghadapi kemajuan IPTEK, sehingga pembelajaran matematika perlu diberikan sejak SD, bahkan TK. Metode penyelesaian matematika yang logis, tepat dan akurat sehingga sangat membantu manusia dalam memecahkan masalah. (Susanto, 2014:189)

Model Problem Based Learning

Nyoman (2017 : 36) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning), dimana guru memiliki peran sebagai fasilitator sehingga proses belajar menjadi aktif. Model *Problem Based Learning* (PBL) bisa melatih siswa untuk berfikir kritis, inovatif dan kreatif serta meningkatkan motivasi belajar siswa.

Ngalimun (2016 : 117) menyatakan bahwa “*Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berfikir konkret dalam memecahkan suatu masalah sehingga siswa belajar lebih aktif dan kritis. Siswa juga dapat termotivasi sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Tan (dalam Zainal, 2022 : 3586-3587) menyatakan bahwa Karakteristik *Problem Based Learning* adalah Pemberian masalah, Menggunakan masalah dunia nyata, Masalah dalam PBL membutuhkan banyak perspektif, sehingga PBL mendorong penyelesaian masalah dengan mempertimbangkan pengetahuan berbagai topik, Mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah, Solusi dari masalah tersebut, Pendidikan lebih banyak memfasilitasi. PBL diakhiri dengan evaluasi dan review terhadap pengalaman siswa dalam proses pembelajaran.

Hosnan (dalam Novianti, 2020 : 197) menyatakan penerapan metode *Problem Based Learning* terdiri atas lima langkah utama dalam proses pembelajaran yaitu:

- a. Orientasi siswa pada masalah
- b. Mengorganisasikan siswa untuk belajar
- c. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Trianto (2014 : 68) menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa keunggulan diantaranya:

- a. Realistik dengan kehidupan siswa
- b. Konsep sesuai dengan kebutuhan siswa
- c. Memupuk sikap inkuiri
- d. Retensi konsep jadi kuat
- e. Memupuk kemampuan memecahkan masalah.

Menurut Sanjaya (dalam Priatna, dkk. 2019 : 52) kelemahan *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut :

- a. jika siswa tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka siswa akan merasa enggan untuk mencoba
- b. perlu ditunjang oleh buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan pembelajaran
- c. pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan waktu yang lama
- d. tidak semua mata pelajaran matematika dapat diterapkan dengan model ini.

Materi Pecahan

Karso (dalam Unaenah dan Sumantri, 2019 : 108) berpendapat bahwa pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan a/b , a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut dimana a dan b bilangan bulat dan $b \neq 0$. Bentuk a/b juga dapat diartikan $a : b$ (a dibagi b). Dari pendapat Karso dapat diketahui bahwa pecahan adalah bilangan yang melambangkan perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda tersebut.

Definisi lain menurut Heruman (2017 : 43) menyatakan bahwa pecahan dapat diartikan sebagai bagian sesuatu yang utuh. Dari pendapat Karso dapat dipaparkan bahwa pecahan adalah suatu bilangan yang jika diilustrasikan ke dalam gambar, bagian yang dimaksud adalah yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian ini yang namanya pembilang. Sedangkan bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut. Pecahan juga dapat diartikan sebagai satu bagian dari beberapa bagian yang sama, atau satu bagian dari satu unit tertentu. (Hobri, dkk. 2022 : 55-56).

Hobri, dkk (2022 : 55-75) menyatakan bahwa macam-macam pecahan adalah sebagai berikut :

- a. Pecahan biasa merupakan pecahan yang pembilang dan penyebutnya merupakan bilangan bulat.
Contoh : $2/4$ di baca dua per empat
- b. Pecahan Campuran
Pecahan campuran merupakan pecahan yang terdiri atas bilangan bulat dan pecahan biasa.
Contohnya $31/2$, dibaca tiga satu per dua
- c. Pecahan Desimal
Pecahan desimal adalah pecahan yang nilai penyebutnya adalah 10, 100, 1000 dan seterusnya. Pecahan desimal biasanya ditandai dengan tanda koma.
Contoh : 0,7 dibaca nol koma tujuh.
- d. Persen
Pecahan persen merupakan bilangan yang dibagi seratus. persen biasanya dilambangkan dengan tanda (%).
Contoh : 20% dibaca dua puluh persen.

Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar secara etimologis merupakan gabungan dari kata hasil dan belajar. Menurut

Kamus Besar Bahasa Indonesia “Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan) akibat usaha.” Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu untuk merubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan pengalaman.” Jadi hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar, yang mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang di sebabkan pengalaman.

Slameto (dalam Marianus, 2022: 2292) menyatakan bahwa belajar adalah untuk membimbing anak ke arah kebebasan dan kemerdekaan, mengetahui apa yang baik dan buruk, dapat melakukan pilihan tentang apa yang dilakukannya dengan penuh tanggung jawab. Dalam belajar sering terjadi proses perubahan pada diri seseorang baik dari segi pengetahuan, tingkah laku dan keterampilan. Belajar merupakan proses seorang siswa yang bertujuan untuk mencapai tujuan atau hasil belajar. Proses pembelajaran dapat mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

J. Bruner (dalam Hatip dan Setiawan, 2021 : 90) menyatakan bahwa Belajar matematika adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika tersebut. Untuk mempermudah konsep dan struktur belajar matematika siswa sebaiknya belajar secara “learning by doing” karena dapat membantu siswa untuk menumbuhkan kemampuan belajar aktif dan bisa memaksimalkan kualitas belajar di sekolah, menurut Suherman (dalam Sari, dkk. 2022 :12)

Hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku baru hasil dari “pembelajaran spiral” dimana terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Konsep matematika terutama materi pecahan yang bersifat abstrak, maka pembelajarannya dapat melalui learning by doing dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan dilakukan secara bertahap dari tahapan konkrit, semi konkrit, dan akhirnya siswa dapat berfikir dan memahami matematika. Proses pembelajaran matematika tersebut meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dapat diukur keberhasilannya melalui tes tulis maupun lisan.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen *Quasi Experiment Design* dengan pendekatan *The Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi penelitian adalah SDN Gugus II Kecamatan Pengasih Kabupaten Kulon Progo dengan sampel 28 siswa SD N 3 Pengasih sebagai kelompok eksperimen dan 27 siswa SD N Kepek sebagai kelompok kontrol. Pengumpulan data diambil melalui tes dan dokumentasi. Waktu penelitian di mulai bulan Maret hingga Mei 2023.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes terdiri dari soal *pretest* dan *posttest*. Soal tersebut digunakan untuk mengukur pemahaman dan hasil belajar matematika materi pecahan pada ranah kognitif sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* oleh peneliti. Instrumen ini berupa tes pilihan ganda dengan jumlah 15 soal. Setelah peneliti menyusun instrumen di atas kemudian di analisis dengan uji validitas atau sering diartikan sebagai suatu kesahihan atau alat ukur dalam penelitian. Hal tersebut sesuai dengan yang diungkapkan oleh Arikunto (2013 : 75) bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pada penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*).

Validitas isi digunakan peneliti karena peneliti menggunakan instrumen yang berbentuk tes untuk mengukur kompetensi hasil belajar yang dikembangkan dari Modul Ajar Kurikulum Merdeka dan materi pembelajarannya (Sudijono, 2015 : 164). Oleh karena itu, peneliti berpedoman pada kompetensi awal, kompetensi inti, maupun alur konten capaian pembelajaran dalam menyusun instrumen tes. Validitas isi dalam penelitian ini dilakukan dengan pertimbangan para ahli (*expert judgment*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi. Teknik tes digunakan untuk mencari data mengenai hasil belajar siswa. Teknik ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi yang

diajarkan. Menurut Arikunto (2013 : 193) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang di miliki oleh individu atau kelompok. Tes terdiri dari tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*).

Pretest adalah tes awal sebelum dilakukan perlakuan eksperimen pada sampel penelitian dan menjadi langkah awal dalam dalam penyamaan kondisi antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sedangkan posttest digunakan untuk uji akhir eksperimen yang bertujuan mendapatkan nilai sampel pada kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberi perlakuan.

Fuad & Spto (2014 : 61) menyatakan bahwa dokumentasi adalah salah satu sumber data sekunder yang diperlukan dalam penelitian. dokumen ini berupa catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik dokumentasi di gunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan peneliti seperti catatan, arsip sekolah, dan perencanaan pembelajaran. Pada pelaksanaan penelitian pendahuluan, peneliti menggunakan teknik ini untuk mendapatkan data jumlah siswa dan hasil nilai siswa kelas IV di SD se-gugus kecamatan Pengasih, kabupaten Kulon Progo. Kemudian pada pelaksanaan penelitian, peneliti menggunakan teknik ini guna mendokumentasikan proses pembelajaran yang dilakukan dan beberapa arsip milik sekolah

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Statistik Deskriptif. Ghozali (2018 : 19) menyatakan bahwa statistik deskriptif merupakan analisis yang menggambarkan atau mendeskripsikan variabel penelitian. Sedangkan untuk uji prasyarat analisis (uji normalitas dan uji t Sampel Independen) dan pengujian hipotesis (uji regresi linear sederhana).

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data-data penelitian pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar matematika materi pecahan siswa kelas IV SD N Se-Gugus II kecamatan Pengasih. Setelah data nilai tes

terkumpul dan dianalisis, secara umum dapat dideskripsikan mengenai data masing-masing variabel. Peneliti mendapatkan data hasil belajar melalui tes kognitif. Tes tersebut diberikan kepada semua subyek penelitian yang seluruhnya berjumlah 55 yang terdiri 28 siswa kelas eksperimen dan 27 siswa kelas kontrol.

Pertama-tama kedua kelas (eksperimen dan kontrol) diperintahkan untuk mengerjakan pretest dengan tujuan mengetahui keadaan awal keduanya. Kemudian diberikan perlakuan (treatment) pada kelas eksperimen yakni dengan penggunaan model PBL. Sedangkan kelas kontrol tidak diberikan treatment apapun tetap dengan metode konvensional yang biasa digunakan. Selanjutnya setelah diberikan perlakuan kedua kelas diberikan soal kembali berupa posttest guna mencari tahu apakah terdapat perbedaan pencapaian belajar antara sebelum diberi treatment dan setelahnya.

Hasil pekerjaan tes dari siswa kemudian dikoreksi dan hasilnya dikumpulkan jadi satu. Setelah data hasil belajar terkumpul, maka peneliti baru dapat menganalisis serta mendeskripsikan masing-masing variabel yang ada. Deskripsi data tersebut akan disajikan dalam bentuk mean, standar deviasi, minimum, maksimum. Berikut ini tabel output hasil deskripsi statistik variabel hasil belajar siswa, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Output Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Nilai Posttest

Descriptive Statistics							
	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretest_Eksperimen	28	47	33	80	1626	58.07	14.929
Posttes_Eksperimen	28	40	53	93	2192	78.29	10.216
Pretest_Kontrol	27	53	27	80	1541	57.07	14.726
Posttes_Kontrol	27	47	40	87	1819	67.37	11.836
Valid N (listwise)	27						

Sumber : SPSS 26

Selanjutnya Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dalam perhitungan menggunakan bantuan program *Statistical*

Package for the Social Sciences (SPSS) 26. Hasil perhitungan uji normalitas yang diperoleh peneliti bahwa nilai Sig. hasil belajar nilai pretest eksperimen sebesar 0,089, nilai posttest eksperimen 0,184, nilai pretest kontrol 0,085 dan nilai posttest kontrol 0,099. Nilai Sig. pretest eksperimen dan posttest eksperimen > 0,05 maka kelas data tersebut berdistribusi normal. Nilai pretest kontrol dan posttest kontrol > 0,05 maka kelas tersebut juga berdistribusi normal. Berikut ini tabel output hasil uji normalitas

Tabel 2. Tabel Output Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest Eksp erimen	Posttes t Eksp erimen	Prete st Kont rol	Postt est Kont rol
N		28	28	27	27
Norma l Param eters ^{a,b}	Mean	58.07	78.29	57.07	67.37
	Std. Deviat ion	14.929	10.216	14.726	11.836
Most Extre me Differe nces	Absolu te	.154	.138	.157	.154
	Positiv e	.128	.126	.097	.132
	Negati ve	-.154	-.138	-.157	-.154
Test Statistic		.154	.138	.157	.154
Asymp. Sig. (2-tailed)		.089 ^c	.184 ^c	.085 ^c	.099 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : SPSS 26

Uji prasyarat kedua adalah uji t Sampel Independen yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan nilai pretest yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Uji t Sampel Independen dalam penelitian ini adalah :

H_0 : Tidak ada perbedaan nilai pretest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

H_1 : Ada perbedaan nilai pretest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Berdasarkan tabel output Independent Samples Test pada bagian "Equal variances assumed" diketahui nilai Sig. (2-tailed) sebesar

0,804 > 0,05, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji Independent Samples Test dapat disimpulkan bahwa H₀ diterima dan H₁ ditolak. Artinya Tidak ada perbedaan nilai pretest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan uji regresi linier sederhana. Berikut ini tabel output hasil deskripsi statistik variabel hasil belajar siswa, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Output Coefficients

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	67.370	2.125		31.708	.000
	Perlakuan	10.915	2.978	.450	3.666	.001

a. Dependent Variable: Posttest

Sumber : SPSS 26

Berdasarkan perolehan dari output SPSS 26 uji regresi linier sederhana pada tabel coefficient diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ dan diambil dari nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu nilai $t_{hitung} 3,666 > t_{tabel} 2,006$ sehingga hipotesis diterima bahwa “Ada pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri Se-gugus II kecamatan Pengasih kabupaten Kulon Progo tahun pelajaran 2022/2023.

”Berdasarkan hasil penelitian di atas, Model *Problem Based Learning* sangat cocok digunakan dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar karena dapat membantu siswa untuk memecahkan masalah kontekstual, siswa diberikan kebebasan menghasilkan jawaban sendiri sesuai dengan logika berpikir siswa. Selain itu, dengan model *Problem Based Learning* siswa memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar. Hal ini menjadikan siswa lebih aktif dan antusias ketika memulai pembelajaran matematika.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menarik simpulan bahwa “Ada pengaruh positif penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Matematika materi pecahan siswa kelas IV SD Negeri Se-gugus II kecamatan Pengasih kabupaten Kulon Progo tahun pelajaran 2022/2023.” Hal tersebut ditunjukkan dari perolehan hasil uji regresi linier sederhana yang mana bahwa nilai $t_{hitung} 3,666 > t_{tabel} (53) 2,006$ sehingga hasil pengujian hipotesis dinyatakan H₁ diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, I. (2018). Meta analisis model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan ketrampilan berpikir kritis di sekolah dasar. *A journal of Language, Literature, Culture. and Education POLYGLOT*. Vol. 14 (1) 9-17
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas
- Fuad & Supto. (2014). *Panduan Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Ghozali. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro : Semarang
- Hatip, A. dan Setiawan,W. (2021). Teori kognitif bruner dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 5 (2) : 87-97
- Heruman. (2017). *Model pembelajaran matematika*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Hobri, dkk (2022). *Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan Kemdikbudristek
- Krismayanti, W & Mansurdin. (2020). Proses pembelajaran terpadu dengan model problem based learning (PBL) di sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*.Vol. 8 (7) : 102-110

- Marianus, S. M. (2022). Pengaruh model pembelajaran take and give terhadap hasil belajar siswa pada tema praja muda karena kelas III SD RK budi luhur medan danai tahun pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 6 (1) : 2289-2296
- Mayasari, A. dkk. (2022). Implementasi model problem based learning dalam meningkatkan keaktifan pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*. Vol. 3 (2) : 167-175
- Ngalimun. (2016). *Strategi dan model pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Novianti, A. (2020). Pengaruh penerapan model problem based learning terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik terpadu di kelas V sekolah dasar. *Jurnal basicedu*. Vol. 4 (1) : 194-202
- Priatna, dkk. (2019). *Pembelajaran Matematika*. PT. Remaja Rosdakarya : Bandung
- Runtutahu dan Kandau. (2014). *Pembelajaran matematika dasar bagi anak berkesulitan belajar*. Yogyakarta : Ar-ruz Media
- Sagala, S. (2013). *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta
- Samsudin, M. A. A. (2021). Peran guru profesional sebagai fasilitator dan komunikator dalam kegiatan belajar mengajar. *Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*. Vol 5 (2) : 124-132
- Sari, I. Y. dkk. (2022). Penerapan metode matematika realistik dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*. Vol. 7 (2) : 8 – 19
- Sudijono, A. (2015). *Pengantar statistik pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo
- Supriana, I. K. dkk. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*. Vol. 7 (1) : 130-142
- Susanto. (2014). *Perkembangan anak usia dini*. Jakarta : Kencana Perdana Media Group
- Trianto. (2014). *Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif dan kontekstual*. Jakarta : Kencana
- Unaenah & Sumantri. (2019). Analisis pemahaman konsep matematis siswa kelas 5 sekolah dasar pada materi pecahan. *Jurnal Basicedu*. Vol.3(1) : 106-111
- Widodo, dkk. (2019). An error students in mathematical problems solves based on cognitive development. international. *Journal Of Scientific & Technology Research*, 8(07), 174
- Zainal. (2022). Problem based learning pada pelajaran matematika di sekolah dasar/ madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*. Vol.6 (3) : 3584-3593