

LITERASI

Jurnal Pendidikan Dasar

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/jpd>

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* PADA MATERI PECAHAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI JEPURO

Elsa Safitri Puspita Sari¹⁾, Diana Endah Handayani²⁾, Aries Tika Damayanti³⁾

DOI : [10.26877/literasi.v5i2.25195](https://doi.org/10.26877/literasi.v5i2.25195)

¹²³ Fakultas Ilmu pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Tujuan peneliti yaitu dapat melihat pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* pada materi pecahan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Jepuro. Latar belakang penelitian ini yaitu peserta didik kelas V masih mengalami kesulitan, terutama menghafal perkalian pembagian pada soal matematika, khususnya pada materi pecahan campuran, peserta didik juga kesulitan membedakan antara bilangan pembilang dan penyebut dalam pecahan. Biasanya kesulitan yang dilakukan siswa adalah mengalikan pada penyebut, hal ini terjadi karena siswa belum menguasai perkalian dan pembagian. Tak hanya itu, guru merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika dikarenakan masih banyak siswa yang kurang hafal dengan perkalian, hal ini dapat mempengaruhi pembelajaran matematika siswa di SDN Jepuro. Jenis dalam Penelitian peneliti menggunakan Kuantitatif dengan desain Pre-exsperimental dan desain *one-group pretest-posttest design*. Populasi pada penelitian dengan berbantuan semua anak kelas V SD Negeri Jepuro di tahun ajaran 2024/2025. Sampel di penelitian ini dengan jumlah 24 anak, penggunaan teknik Sampel jenuh, membawa seluruh jumlah anggota populasi sebagai sampel penelitian. Data bisa didapatkan dari Observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Menurut hasil analisis data yang dilakukan setelah memberikan *Problem based learning* (PBL) yang didukung berupa media konkret, Video Pembelajaran dan Qiuz. Berdasarkan perhitungan uji Paired Sampel t-test, satu sampel antara data nilai Pretest dan posttest diperoleh t_{hitung} 3,186 membandingkan dengan t_{tabel} 2,069 dengan taraf signifikan 5% menunjukkan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,186 > 2,069$ sehingga dapat dikatakan H_0 ditolak dan H_a diterima dengan rata-rata nilai kemampuan mengerjakan soal matematika dengan metode pembelajaran *problem based learning* berbantu media konkret dapat disimpulkan terdapat hubungan pengaruh di pembelajaran dikelas V SD Negeri jepuro. Dengan hasil penelitian ini, disarankan agar pembelajaran *Problem based learning* dijadikan alternatif metode yang efektif bagi guru untuk mengajarkan materi pecahan, khususnya pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Matematika, Pecahan, *Problem Based Learning*

Abstract

The researcher's aim was to see the effect of the *Problem Based Learning* learning model on fraction material on the mathematics learning outcomes of fifth grade students at Jepuro State Elementary School. This research was motivated by fifth grade students who were still experiencing difficulties, especially in memorizing multiplication and division in mathematics problems, especially in mixed fraction material, students also had difficulty distinguishing the numerator and denominator in fractions. Usually the difficulty students experience is multiplying the denominators, this happens

because students have not mastered multiplication and division. Not only that, teachers also have difficulties in learning mathematics because there are still many students who don't memorize multiplication, this can affect students' mathematics learning at SDN Jepuro. Type of research: researchers used quantitative pre-experimental design and one-group pretest-posttest design. The population in the study were all fifth grade children at Jepuro State Elementary School for the 2024/2025 academic year. The sample in this study consisted of 24 children, using a saturated sampling technique so that the entire population was used as the research sample. Data can be obtained from observation, tests, interviews and documentation According to the results of data analysis carried out after providing Problem Based Learning (PBL) which is supported in the form of concrete media, Learning Videos and QiuZ. Based on the calculation of the Paired Sample t-test for one sample of pretest and posttest data, the t_{count} was 3.186 compared to the t_{table} of 2.069 with a significance level of 5% showing the results of $t_{count} > t_{table}$, namely $3.186 > 2.069$, so it can be said that H_0 was rejected and H_a was accepted with the average value of the ability to work on mathematics questions using the problem based learning method assisted by concrete media. It can be concluded that there is a relationship of influence in learning in class V of State Elementary Schools. jepuro. With the results of this research, it is recommended that Problem Based Learning be used as an effective alternative method for teachers in teaching fraction material, especially fractions, to improve student learning outcomes.

Keyword: Mathematics, Fractions, Problem Based Learning

History Article

Received 19 Agustus 2025

Approved 27 Agustus 2025

Published 29 September 2025

How to Cite

Sari, E. S. P., Handayani, D. E., & Damayanti, A. T. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Pada Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Jepuro. *Literasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 406-415



Coressponding Author:

Ds. Glonggong Rt.08/ Rw.02, Kec. Jakenan, Kab. Pati, Indonesia.

E-mail: ¹ elsasafitri248@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada UU RI No. 20 di tahun 2003 sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) di Bab 1 pasal 1 mengatakan, “Pendidikan berupaya direncanakan secara sistematis menciptakan suasana belajar yang mendukung pembelajaran, sehingga anak dapat lebih aktif dalam mengembangkan diri mereka. Dengan itu mencakup penguatan keagamaan, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan di masyarakat, dan bangsa negara.”. Tujuan dari Pendidikan Nasional oleh UUSPN No. 20 Tahun 2003 pasal 3 menyebutkan, “Pendidikan mengembangkan potensi siswa agar bisa menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, kreatif, mandiri, serta menjadi warga negara yang bertanggung jawab.”.

Menurut Tirtarahardja (2005: 173) mengatakan “sekolah seharusnya berfungsi menjadi pusat pendidik yang bisa mempersiapkan individu Indonesia untuk menjadi anggota masyarakat, negara, dan dunia di masa depan. Oleh karena itu, sekolah berharap dapat menjalankan peran pendidikan secara maksimal, dengan cara memperkembangkan keaktifan siswa serta meningkatkan kualitas kehidupan, dalam mengupaya mewujudkan tujuan nasional.”. Sebagian siswa memandang matematika adalah pelajaran yang susah, sehingga

menimbulkan rasa takut atau cemas yang menghambat mereka dalam berinteraksi selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri Jepuro, kemampuan anak pada mata pelajaran matematika terutama dimateri pecahan masih tergolong sangat rendah, pembelajarannya bisa dikatakan kurang memuaskan, dikarenakan kebanyakan siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam penyamaan penyebut dan pembilang pada soal pecahan campuran dan penghafalan perkalian dan pembagian dalam penyamaan soal pecahan campuran. Biasanya kesulitan yang dilakukan siswa adalah mengalikan pada penyebut, hal ini terjadi karena siswa belum menguasai perkalian dan pembagian. Tak hanya itu, guru merasa kesulitan dalam pembelajaran matematika dikarenakan masih banyak siswa yang kurang hafal dengan perkalian, hal ini dapat mempengaruhi pembelajaran matematika siswa di SDN Jepuro.

Untuk mengembangkan kemampuan pembelajaran siswa, diperlukan perkembangan metode pembelajaran agar dapat menumbuhkan minat terhadap anak belajar pelajaran matematika. Lalu Kurniati (2016:44) mengatakan Pembelajaran dianggap efektif apabila terjadi proses belajar yang aktif dari siswa, di mana mereka mengembangkan wawasan berpikir yang luas dan beragam. Hal ini memudahkan siswa untuk dapat memahami berbagai konsep dan menghubungkannya dengan pengalaman atau situasi dalam kehidupan. Pada Model *Problem based learning* digunakan dalam pembelajaran berbasis masalah. Pada metode tersebut dapat mendorong siswa untuk bekerja dalam kelompok, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta mengidentifikasi dan memanfaatkan berbagai sumber daya yang dimilikinya untuk mencari solusi.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir logis, sistematis, dan kritis pada diri siswa (Umaya, 2020; Putri, 2023; Pratiwi, 2020). Namun, banyak siswa yang masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan sehingga motivasi belajar mereka menurun (Mujayanah, 2021; Nursimah, 2021; Lestari, 2024). Untuk mengatasi hal tersebut, guru perlu menghadirkan strategi pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa (Kotijah, 2018; Hidayah, 2020; Hanifah, 2019). Misalnya, penggunaan media konkret seperti benda nyata atau alat peraga dapat membantu siswa memahami konsep abstrak dengan lebih mudah. Selain itu, guru dapat mengaitkan materi dengan permasalahan sehari-hari agar siswa merasa pembelajaran lebih relevan dengan kehidupannya. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar menghafal rumus, tetapi juga mampu menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi nyata. Hal ini tentu dapat meningkatkan pemahaman, minat, serta hasil belajar matematika siswa secara menyeluruh (Dwijayanti, 2017; Astuti, 2024; Ardina, 2019).

Berdasarkan masalah yang ada, peneliti mengambil judul yaitu: **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Pada Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri Jepuro”**.

METODE

Desain yang digunakan peneliti menggunakan kuantitatif berupa desain penelitian Pre-experimental Design. Dalam desain penelitian ini dipilih karena memungkinkan dilakukan pretest sebelum memberikan penerapan pada model *Problem Based Learning*. Dengan ini akan

memperoleh data sebelum dan sesudah tindakan, kemudian dapat kita bandingkan keduanya di gambar berikut ini :

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₍₁₎ : Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

O₍₂₎ : Nilai Posttest (sesudah di beri perlakuan)

X : Treatment menggunakan model pembelajaran PBL

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Jepuro. Penelitian dilaksanakan pada di akhir semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi ini melibatkan seluruh peserta didik kelas V SD Negeri Jepuro sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 16 siswa Perempuan. Sampling mengambil sampel dari populasi yang berkarakteristik tertentu yaitu peserta didik kelas V, berusia 10 tahun. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 05 - 07 Desember 2024. Berdasarkan landasan teori dan hipotesis penelitian, variabel x yaitu model pembelajaran Problem Based Learning, sedangkan variabel y adalah hasil belajar matematika.

Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi tes tertulis, modul ajar, LKPD, bahan ajar, media pembelajaran. Sebelumnya peneliti membuat 30 soal untuk diuji coba terlebih dahulu di kelas V SD Negeri Karangroto 04. Tujuan dari uji ini untuk melihat hasil validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Guna menguji kevalidan soal penelitian maka peneliti akan menguji menggunakan uji validitas korelasi Product Moment dengan rumus menurut (Arikunto, 2015) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variable X dan Y

N : Jumlah responden

$\sum^X$: Jumlah skor x

$\sum^Y$: Jumlah skor y

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat dari skor x

$\sum y^2$: jumlah kuadrat dari skor y

$\sum^{xy}$: jumlah perkalian antara skor x dan y

Dari pengujian validasi 30 soal pilihan ganda terdapat 18 soal berkategori valid dan 12 soal berkategori tidak valid. Uji reliabilitas soal dapat diketahui bahwa 18 soal yang reliabel dapat dihitung menggunakan rumus untuk menguji reliabilitas instrument tes.

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right]$$

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

n = Banyak butir soal (item)

$\sum s_t^2$ = Jumlah Varians skor tiap item

Dengan nilai alfa Cronbach yaitu 0,857. Oleh karena itu nilai alfa Cronbach $> r_{\text{tabel}}$ yaitu $> 0,361$ sehingga dapat diinterpretasikan bahwa soal memiliki reliabilitas yang baik. maka dari hal tersebut diambil 18 soal yang dinyatakan valid untuk dijadikan sebagai instrumen tes dalam pengukuran nilai pretest dan posttest peserta didik.

Kemudian posttest diterapkan setelah penerapan model tersebut diajarkan di kelas V SDN Jepuro pada Tahun Ajaran 2024/2025. Teknik pengumpulan data pada prosedur menggunakan desain penelitian observasi, tes, wawancara dan dokumentasi untuk mengumpulkan data. Sumber informasi yang didapat berasal dari guru dan siswa kelas V SD Negeri Jepuro.

Peneliti menerapkan teknik analisis data dengan uji normalitas dan uji homogenitas. uji hipotesis diambil dengan taraf signifikan 5%. H_0 diterima apabila nilai signifikan pada Levene's Test lebih besar dari 0,05, yang menandakan data homogen. Sebaliknya, H_0 ditolak jika nilai signifikansi Levene's Test kurang dari 0,05, yang berarti data tersebut tidak homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Peneliti menjadikan SD Negeri Jepuro sebagai tempat penelitian agar mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* pada materi pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas V SD Negeri Jepuro dapat dilihat dari:

a) Uji Normalitas

Pengujian menggunakan software SPSS, salah satu metode menggunakan untuk uji normalitas adalah dapat ditentukan pada data diperoleh terdistribusi normal atau terdistribusi tidak normal. Sampel pada data yang dianggap berdistribusi normal pada nilai $L_0 < L_{\text{tabel}}$. Sebaliknya, Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ pada taraf $\alpha = 0,05$, hal itu data sampel tidak terdistribusi normal. Dengan hal itu menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas berdasarkan tabel pretest-posttes siswa.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	0,116	24	.200*	0,978	24	0,859
Posttest	0,158	24	0,123	0,938	24	0,150

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan software SPSS, pada tabel tests of normality diperoleh nilai signifikansi berdasarkan kolmogorov-Smirnov dan shapiro-Wilk. Reponden yang digunakan adalah 24 orang, sehingga nilai signifikansi yang relevan dibaca menggunakan Shapiro-Wilk. Dari hasil yang tertera pada tabel, nilai signifikansi (sig.) pretest kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah $0,85 > 0,05$ dapat dikatakan H_a diterima, sedangkan nilai posttest kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika adalah $0,15 > 0,05$ H_a diterima. Dengan itu, disimpulkan dari hasil yang diperoleh dari sampel berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Sesudah pengujian normalitas, selanjutnya adalah pengujian homogenitas. Pengujian ini bermaksud agar dapat melihat kesamaan dalam dua kelompok populasi. Uji homogenitas berfungsi menguji apakah variansi dari kedua distribusi atau lebih. Uji homogenitas peneliti untuk uji homogenitas peneliti menggunakan uji Leven's, hasil homogenitas yang dilakukan pada tabel berikut :

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	4,978	1	46	0,031
	Based on Median	4,975	1	46	0,031
	Based on Median and with adjusted df	4,975	1	35,542	0,032
	Based on trimmed mean	5,085	1	46	0,029

Berdasarkan tabel diatas diketahui levene statistic sebesar 5,08 sedangkan nilai Sig. Based on Mean < 0,05 yaitu sebesar 0,02. Karena nilai sig. < 0,05 maka hipotesis yang dinyatakan data tidak homogen. Demikian, bisa disimpulkan data tersebut tidak homogen.

c) Uji Hipotesis

Setelah kedua data terbukti terdistribusi normal, selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis ini dapat dihitung menggunakan metode *paired sample t-test* yang dihitung menggunakan software SPSS. Jika sig. > 0,05 lalu nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} , dapat dikatakan H_o ditolak dan H_a diterima. Hasil analisis uji-t dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 3. Uji Hasil Hipotesis

Variabel	t	df	Sig (2-tailed)	Keterangan
Pretest dan Posttest	-13,186	23	0,000	Ada perubahan

Di tabel menunjukan perbedaan variabel di signifikansi $0,00 < 0,05$ sudah sesuai syarat dari uji *pairde sample t-test* dimana H_o ditolak dan H_a diterima terdapat pengaruh model *problem based learning* pada materi pecahan dari hasil belajar matematika kelas V.

Penggunaan t_{tabel} dapat dilihat dari t_{hitung} yaitu -13,186 dan sig. (2-tailed) 0,000 dengan nilai $Df\ 24 - 1 = 23$, sehingga pada t_{tabel} yaitu 2,069. Sehingga $t_{hitung} > t_{tabel} = (13,186 > 2,069)$.

d) Uji Ketuntasan Belajar

Uji ketuntasan belajar individual

Pengujian ketuntasan belajar individual dengan rumus sebagai berikut:

$$B = \frac{\text{Skor yang di peroleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Berdasarkan hasil skor uji ketuntasan individu di tugas pretest dengan kriteria ketuntasan minimal 70. Dari banyaknya 24 anak, hanya 1 anak yang tuntas sementara 23 anak belum tuntas. Kemudian hasil perhitungan pada uji ketuntasan individu posttest sebanyak 18 siswa tuntas, 6 siswa belum tuntas

2. Uji ketuntasan belajar klasikal

$$PKK = \frac{\text{Banyak siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

Berdasarkan ketuntasan data belajar klasikal mengharapkan dapat mencapai 75% dari jumlah siswa yang memenuhi KKM. Hal itu dapat dikatakan pada hasil ketuntasan belajar siswa.

Tabel 4. Hasil Uji Ketuntasan Belajar

No	Hasil Belajar	Tingkat ketuntasan	Presentase	
			Tuntas	Tidak tuntas
1	Pretest	75%	4,17%	95,83%
2	Posttest	75%	75%	25%

Presentase ketuntasan belajar peserta didik dalam kegiatan belajar tanpa memberikan pembelajaran *Problem based learning* hanya 1 anak yang tuntas dalam presentase 4,17%, sedangkan 23 anak yang belum tuntas dengan presentase 95,83%. Kemudian sesudah diberikan pembelajaran 18 anak yang tuntas dengan presentase 75% dan sebanyak 6 anak yang belum tuntas dengan presentase 25%. Berdasarkan hasil uji ketuntasan belajar maka bisa dikatakan ada perbedaan sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan agar dapat melihat pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Jepuro, khususnya di materi pecahan. Pada hasil penelitian, ditemukan bahwa *Problem based learning* dengan berbantu media konkret, video pembelajaran, dan quiz sehingga memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. Sebelum memberikan pengaruh, nilai rata-rata pretest siswa hanya 43,66 sebanyak 1 siswa yang mencapai KKM 75.

Hal ini membuktikan siswa merasa kesulitan memahami materi pecahan, khususnya dalam penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pecahan. Namun, setelah diberikan pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning, terjadi peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa. Nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 79,87 sebanyak 18 siswa mencapai KKM (75% siswa tuntas).

Untuk memastikan bahwa peningkatan hasil belajar ini bukan sekadar kebetulan, peneliti menggunakan uji Paired Sample t-test. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 13,186$ lebih besar dari $t_{tabel} = 2,069$ dengan taraf signifikan 5%. Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang menunjukkan bahwa penerapan model *Problem based learning* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Dari segi ketuntasan, sebelum diberikan *Problem based learning* hanya 4,17% siswa yang tuntas. Namun, setelah diberikan penerapan Problem Based Learning, siswa mengalami peningkatan menjadi 75% berhasil mencapai KKM, menunjukkan bahwa metode yang digunakan sangat efektif meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pecahan. Dari hasil penelitian dengan berbentuk benda kongkrit seperti bolpoin dan buah memudahkan pemahaman siswa konsep pecahan pembilang dan penyebut sesuai yang dijabarkan dari piaget bahwa SD termasuk dalam tahapan perasional kongkret. Selain itu, melalui kuis dan latihan soal yang ditampilkan untuk siswa melalui LCD, jika siswa mengalami kesulitan dalam menjawab maka soal akan diulang lagi sehingga siswa memiliki kesempatan untuk mempelajari cara penyelesaian yang tepat.

Dari hasil diatas menunjukkan bahwa *Problem based learning* dapat menjadi metode alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam konsep pecahan. Guru dapat mengadopsi model ini dengan media konkret dan teknologi pembelajaran agar lebih meningkatkan pemahaman siswa dan siswa lebih tertarik dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan dalam peneliti yang telah melaksanakan menunjukkan bahwa adanya pengaruh model *Problem based learning* Pada Materi Pecahan terhadap hasil belajar matematika Kelas V SD Negeri Jepuro. Hasil dari penelitian memperoleh 75% siswa berhasil menyelesaikan tugas matematika dengan menggunakan model PBL berbantuan Quiz, benda konkret, dan video pembelajaran.

Berdasarkan perhitungan uji *Paired Sampel t-test* rata-rata nilai siswa sebelum diterapkan strategi pembelajaran menggunakan *problem based learning* dengan bantuan video dan Quiz sebesar 43,6. Sedangkan setelah diberikan perlakuan dengan yang sama rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 79,8. Dari perbandingan *Pretest* dan *posttest*, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,186 dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 2,069 pada taraf signifikan 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,186 > 2,069$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini mengindikasikan pengaruh signifikan antara penggunaan model *Problem based learning* dengan media konkret terhadap kemampuan siswa mengerjakan soal matematika di kelas V SD Negeri Jepuro.

Terlihat juga adanya perubahan signifikan pada nilai *pretetst* dan *posttest* siswa, dengan presentase kenaikan ketuntasan setelah penerapan model tersebut. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa 75% siswa (18 orang) tuntas, sementara 25% siswa (6 orang) belum tuntas. Peneliti menyimpulkan dengan adanya model *Problem based learning* memiliki positif terhadap pembelajaran materi pecahan matematika dikelas V.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardina, F. N., Fajriyah, K., & Budiman, M. A. (2019). Keefektifan model realistic mathematic education berbantu media manipulatif terhadap hasil belajar matematika pada materi operasi pecahan. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 2(2), 151–158.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Edisi revisi). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Astuti, M. W., Cahyadi, F., & Budiman, M. A. (2024). Media video animasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 3 sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(2), 239–247.
- Depdiknas. (2003). Undang-undang RI No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.
- Dwijayanti, I., Utami, R. E., & Budiman, M. A. (2017). Profil kesadaran belajar mahasiswa berkemampuan pemecahan masalah tinggi pada matakuliah analisis. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 11(1).

- Hanifah, N. M., & Budiman, M. A. (2019). Pengaruh model open ended problem berbantu media kotak telur pelangi (KOTELA) terhadap hasil belajar matematika. *Journal of Education Technology*, 3(3), 134–139.
- Hidayah, N., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan kelas V SDN Bugangan 02 Semarang. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1).
- Kamsiyatun, K. (2016). Pemanfaatan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IA SDN Sidomekar 08 Kecamatan Semboro Kabupaten Jember tahun pelajaran 2014/2015. *Pancaran Pendidikan*, 5(2), 91–102.
- Kotijah, S., Sukanto, S., & Budiman, M. A. (2018, September). Pengembangan media audio visual berbantu Macromedia Flash materi FPB dan KPK untuk pembelajaran matematika SD. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan (SENDIKA) 2018*.
- Kurniati, A. (2016). Pengembangan modul matematika berbasis kontekstual terintegrasi ilmu keislaman. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 4(1), 43–58.
- Lestari, L. A. P., Listyarini, I., Sary, R. M., & Budiman, M. A. (2024, February). Mathematical reasoning ability for class IV students on polygon materials. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3046, No. 1, p. 020020). AIP Publishing LLC.
- Mujayanah, S. M., Saputro, B. A., & Budiman, M. A. (2021). Analisis kesalahan memahami dan menulis bacaan prosedural dalam menggambar bangun geometri siswa kelas III SD Negeri Manyaran 02 Semarang. *Metodik Didaktik: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 16(2).
- Nursimah, D. A. P., Purnomo, D., & Budiman, M. A. (2021). Pengaruh model pembelajaran Numbered Head Together berbantu media kartu domino terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Tambakrejo 01 Semarang. *Dwjaloka Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2(2), 155–163.
- Pratiwi, M. F., Budiman, M. A., & Cahyadi, F. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika materi operasi hitung pecahan kelas V SD Negeri Cepagan 01 Batang. *JS (Jurnal Sekolah)*, 4(3), 267–273.
- Putri, F. A., Cahyadi, F., & Budiman, M. A. (2023). Analisis dampak penggunaan media sosial TikTok terhadap minat belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Pandean Lamper 02. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 3(2), 745–754.
- Tirtarahardja, U. (2005). *Pengantar pendidikan* (Cetakan II). Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Umayu, U., Budiman, M. A., & Wardhana, Y. S. (2020, September). Peningkatan pembelajaran matematika materi FPB melalui media sandal FPB dalam penerapan model contextual teaching and learning (CTL) pada siswa kelas IV pembelajaran secara daring. In *Seminar Pendidikan Nasional (SENDIKA, Vol. 2, No. 1)*.