

Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi FPB dan KPK Di Kelas IV SDN I Paya Dapur Aceh Selatan.

Mulyati Haliza¹, Linda Vitoria², Mislinawati³
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Syiah Kuala
halizamulyati@gmail.com

Abstract

In mathematics learning, particularly in the topics of GCD (Greatest Common Divisor) and LCM (Least Common Multiple), there are issues leading to low learning outcomes due to the conventional teacher-centered teaching methods applied. The use of appropriate teaching models during the learning process is crucial as it can lead to better learning outcomes for students. This research aims to determine the significant impact of the PBL (Problem-Based Learning) model on student learning outcomes in the topics of GCD and LCM in grade IV at SDN 1 Paya Dapur, South Aceh. The approach used in this study is quantitative. The type of research is experimental with a One Group Pretest-Posttest design. The population in this study consists of all grade IV students at SDN 1 Paya Dapur, totaling 18 students. The sample is also the 18 grade IV students at SDN 1 Paya Dapur. The research was conducted over four meetings. Data collection was done by administering pretest and posttest with 5 essay questions. Data analysis techniques used the SPSS Statistic version 16 software with paired sample t-test. The hypothesis is that if $Sig > 0.05$, H_0 is accepted, and if $Sig < 0.05$, H_0 is rejected. Based on the paired sample t-test statistical calculations, the t-value is -8.928 and Sig is 0.000. From this comparison, it is concluded that H_a is accepted and H_0 is rejected, indicating that the Problem-Based Learning model significantly affects student learning outcomes in the topics of GCD and LCM in grade IV at SDN 1 Paya Dapur, South Aceh.

Abstrak

Dalam pembelajaran Matematika khususnya dalam materi FPB dan KPK terdapat permasalahan yang menyebabkan rendahnya hasil belajar karena pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan guru masih secara konvensional yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Penggunaan model pembelajaran pada saat proses belajar mengajar sangatlah penting dikarenakan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui signifikansi pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen bentuk design yang digunakan yaitu *One Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 1 Paya Dapur yang berjumlah 18 siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV SDN 1 Paya Dapur yang berjumlah 18 siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah memberikan soal *pretest* dan *posttest* sebanyak 5 butir soal dalam bentuk essay. Teknik analisis data menggunakan bantuan program komputer yaitu SPSS Statistic versi 16 data dapat diuji dengan uji-t berpasangan (*Paired Sample t Test*) dengan hipotesis $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima, dan jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil perhitungan statistic uji-t berpasangan t_{hitung} adalah -8,928 dan Sig 0,000 dari perbandingan tersebut diambil keputusan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, ini berarti dinyatakan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan.

Article History

Submitted: 26 May 2024

Accepted: 28 May 2024

Published: 10 June 2024

Key Words

Problem-Based Learning Model, Learning Outcomes, GCD and LCM.

Sejarah Artikel

Submitted: 26 Mei 2024

Accepted: 28 Mei 2024

Published: 10 Juli 2024

Kata Kunci

Model Problem Based Learning, Hasil Belajar, FPB dan KPK.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi setiap individu untuk mengembangkan potensi diri, termasuk kecerdasan, kepribadian, dan keterampilan. Hal ini sejalan dengan UU RI No. 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangkan kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan. Pendidikan juga berfungsi meningkatkan sumber daya manusia untuk masa depan yang bermakna dan menjadi kunci kemajuan suatu bangsa. Permendikbud No. 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa proses pembelajaran harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang bagi kreativitas dan kemandirian. Proses pembelajaran yang baik sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan. Di sekolah dasar, salah satu mata pelajaran yang memerlukan kreativitas lebih dari guru agar dapat dipahami dengan baik oleh siswa adalah matematika. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, termasuk kondisi fisik, psikologi, keluarga, lingkungan sekolah, dan masyarakat sekitar (Riyani, 2012).

Sebagai pendidik, guru harus mampu mengoptimalkan lingkungan sekolah untuk mendukung hasil belajar yang baik bagi siswa. Guru juga diharapkan memiliki keterampilan yang mendukung hasil belajar, seperti yang dikemukakan oleh Dolong (2016) mengenai tujuh komponen pembelajaran: tujuan, siswa, guru, konsep/materi, metode dan strategi, media, dan evaluasi. Kemampuan memilih model dan media yang tepat sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas. Banyak siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, menyebabkan rendahnya hasil belajar. Berdasarkan observasi di kelas IV SDN 1 Paya Dapur, rendahnya hasil belajar disebabkan oleh pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru dan kurangnya keterlibatan siswa. Wawancara dengan guru menunjukkan bahwa banyak siswa belum memahami materi FPB dan KPK, dengan nilai di bawah KKM (65). Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan model pembelajaran yang efektif.

Model Problem-Based Learning (PBL) adalah salah satu alternatif yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa seperti penalaran, komunikasi, dan koneksi. PBL mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan aktif. Menurut Zakiah et al. (2021), PBL bertujuan untuk mengembangkan pemahaman konsep dan relasi matematika melalui representasi. Keunggulan PBL termasuk meningkatkan aktivitas belajar, memecahkan masalah, dan mengembangkan karakter siswa (Umardianti et al., 2021). Selama pembelajaran dengan model PBL, siswa bekerja dalam kelompok, berinteraksi dengan guru, dan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sementara guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Siswa mencari solusi untuk masalah yang diberikan guru, menumbuhkan kreativitas dan kemandirian. Urgensi pengoptimalan kemampuan berpikir didasari oleh kenyataan bahwa banyak siswa belum mampu menghubungkan pembelajaran di sekolah dengan kehidupan nyata, menjadikan pembelajaran kurang bermakna (Acesta et al., 2020). Model PBL memungkinkan siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui masalah otentik (Nurbaiti, 2018).

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Istilah "model" berasal dari bahasa Italia "modello" yang berarti contoh. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), model diartikan sebagai pola yang dijadikan bahan tiruan. Menurut UU SPN Nomor 20 Tahun 2003, pembelajaran adalah interaksi antara guru, siswa, dan sumber belajar lainnya dalam lingkungan pembelajaran. Apriani dan Ratnasari (2020) mendefinisikan model sebagai contoh rancangan untuk menghasilkan sesuatu, sedangkan pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Model pembelajaran mencakup rencana kegiatan yang sistematis dan menjadi pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan tertentu. Model pembelajaran berbasis masalah dikembangkan dari konsep Jerome Bruner, yang berorientasi pada keterampilan pemrosesan informasi. Kemendikbud (2014: 27) mendefinisikan PBL sebagai model yang menantang siswa untuk "belajar bagaimana belajar" dengan bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah nyata. Kurniasih (2014: 40) menambahkan bahwa PBL menghadirkan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk memotivasi siswa. Jadi, PBL memungkinkan siswa membangun pengetahuan sendiri dengan menghadirkan masalah dunia nyata dan belajar secara mandiri.

Model pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa ciri khas (Fathurrohman, 2015: 115): (1) dimulai dengan masalah, (2) relevan dengan dunia nyata siswa, (3) diatur dengan masalah, (4) memberikan tanggung jawab besar kepada siswa dalam pembelajaran, dan (5) menggunakan kelompok kecil untuk mendemonstrasikan hasil belajar. Siswa didorong untuk bekerja secara mandiri dan kolaboratif untuk menemukan solusi. Menurut Susanto (2016: 88-89), kelebihan model PBL meliputi: (1) membantu memahami isi pembelajaran, (2) menantang keterampilan siswa, (3) meningkatkan aktivitas belajar, (4) membantu transfer pengetahuan, (5) mengembangkan pengetahuan baru, (6) menyenangkan dan meningkatkan diskusi, (7) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan (8) memberikan kesempatan menerapkan pengetahuan dalam dunia nyata.

Namun, model PBL juga memiliki kelemahan: (1) kesulitan bagi siswa yang tidak tertarik pada masalah, (2) memerlukan waktu persiapan yang cukup, dan (3) tanpa pemahaman, siswa mungkin tidak belajar dari masalah yang dipecahkan. Keberhasilan PBL sangat bergantung pada minat dan kesiapan siswa serta guru dalam menyiapkan materi. Menurut Magued Iskander (dalam Fathurrohman, 2015: 116), sintaks PBL meliputi lima tahap: (1) mengorientasikan siswa terhadap masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individu atau kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam setiap tahap untuk memastikan siswa aktif terlibat dalam proses belajar.

Materi KPK dan FPB

FPB (Faktor Persekutuan Terbesar) dan KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil) adalah dua konsep dasar dalam matematika yang sering diterapkan dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. FPB adalah bilangan terbesar yang dapat membagi habis dua atau lebih bilangan tanpa menyisakan sisa. Sedangkan KPK adalah bilangan terkecil yang dapat dibagi habis oleh dua atau lebih bilangan tanpa menyisakan sisa. Menurut Soenarjo (dalam Sekarsari, 2019), KPK berguna

dalam operasi penjumlahan atau pengurangan dan sering digunakan setelah mengenali faktor bilangan dan faktorisasi prima. Untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan KPK, biasanya kita harus menentukan kelipatan dari setiap bilangan yang terlibat. Kemudian, kelipatan-kelipatan tersebut dibandingkan untuk menemukan kelipatan terkecil yang sama di antara bilangan-bilangan tersebut. Langkah-langkah ini membantu dalam berbagai aplikasi praktis seperti menentukan jadwal kegiatan yang berulang secara berkala.

Untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan FPB, kita perlu menentukan faktor dari setiap bilangan yang terlibat. Faktor-faktor ini kemudian dibandingkan untuk menemukan faktor terbesar yang sama di antara bilangan-bilangan tersebut. FPB sering digunakan dalam konteks membagi sesuatu ke dalam bagian yang sama besar, memastikan bahwa pembagian tersebut seadil mungkin. Soal cerita yang membutuhkan penyelesaian KPK biasanya menggunakan istilah seperti "setiap", "bertemu lagi", atau "bersamaan". Misalnya, jika beberapa kegiatan berlangsung pada interval waktu yang berbeda, KPK dapat digunakan untuk menentukan kapan kegiatan-kegiatan tersebut akan terjadi secara bersamaan lagi. Ini membantu dalam perencanaan jadwal yang melibatkan pengulangan kegiatan pada interval yang berbeda.

Soal cerita yang membutuhkan penyelesaian FPB biasanya menggunakan istilah seperti "paling banyak", "sama banyak", atau "jumlah yang sama". Misalnya, ketika mencoba membagi sejumlah barang ke dalam kelompok yang sama besar, FPB dapat digunakan untuk menentukan ukuran kelompok terbesar yang memungkinkan pembagian merata. Pemahaman tentang FPB dan KPK sangat penting dalam menyelesaikan masalah matematika sehari-hari. FPB membantu dalam pembagian yang adil, sementara KPK membantu dalam menemukan pola atau jadwal yang berulang. Penerapan konsep-konsep ini dalam soal cerita membantu siswa memahami bagaimana matematika dapat digunakan untuk memecahkan masalah nyata, meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka.

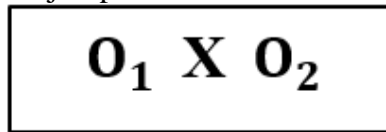
Hasil Belajar

Hasil belajar, dalam konteks proses belajar mengajar, menjadi tolok ukur penting untuk mengevaluasi kinerja siswa. Menurut Gagne dan Briggs (dalam Suprihatiningrum, 2016: 37), hasil belajar mencerminkan keterampilan yang dimiliki siswa setelah melalui proses pembelajaran. Dalam perspektif ini, hasil belajar adalah hasil nyata yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan pembelajaran selama periode waktu tertentu, yang juga menjadi fokus penilaian oleh guru. Kemajuan ini melibatkan berbagai aspek, termasuk kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Susanto (2013: 5), hasil belajar mencakup perubahan-perubahan pada diri siswa yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai hasil dari kegiatan belajar. Dalam pandangan ini, hasil belajar merupakan puncak dari proses pembelajaran, yang memberikan gambaran tentang sejauh mana siswa telah memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diharapkan dalam kurun waktu tertentu. Penekanan pada perubahan tingkah laku siswa menyoroti pentingnya evaluasi dalam menilai efektivitas pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Paya Dapur, Kecamatan Kluet Timur, Kabupaten Aceh Selatan. Yang menjadi populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 1 Paya Dapur yang berjumlah 18 orang. Jumlah populasi dalam penelitian ini kurang dari 100 orang sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah tes untuk memperoleh informasi data dari subjek/sampel. Desain penelitian ini menggunakan *One Group Pretest Posttest Design* ini terdapat pretest yang diberikan sebelum perlakuan dan posttest diberikan sesudah perlakuan (Sugiyono, 2021:120). Teknik analisis data yang digunakan dalam proposal penelitian ini adalah Uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji hipotesis



Gambar 1 *One Group Pretest Posttest*

Keterangan:

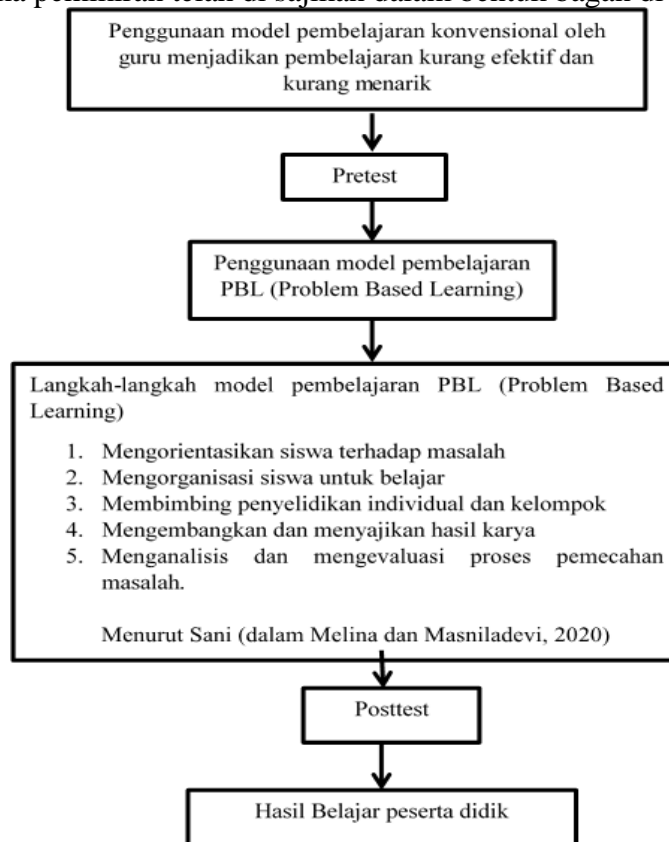
O₁ : Nilai Pretest

O₂ : Nilai Posttest

X : Perlakuan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*

Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran telah di sajikan dalam bentuk bagan di bawah ini:



Gambar 2 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan uraian diatas hipotesis pada penelitian ini adalah : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan..

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Data dari hasil penelitian ini didapatkan dari hasil pretest dan posttest yang dilakukan pada siswa kelas IV. Tes yang diberikan kepada siswa dalam bentuk soal essay yang terdiri dari 5 soal dengan skor maksimal 100. Data hasil belajar siswa kelas IV di SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1 Data Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa Kelas IV

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	AA	40	70
2	AGF	70	90
3	ER	40	70
4	FAU	40	80
5	GO	40	80
6	HAR	40	80
7	AA	20	70
8	K	20	60
9	MRM	40	60
10	NU	30	90
11	RZZ	70	80
12	SA	60	70
13	SS	40	70
14	SS	40	70
15	SSA	20	80
16	SM	40	60
17	Z	60	80
18	DRA	70	90

Berdasarkan data siswa yang memperoleh nilai pretest terendah adalah 20 dan yang memperoleh nilai pretest tertinggi adalah 70 dengan nilai rata-rata 43,33. Selanjutnya data siswa yang memperoleh nilai posttest terendah adalah 60 dan nilai posttest tertinggi adalah 90 dengan nilai rata-rata 75,00. Nilai posttest siswa kelas IV menunjukkan bahwa masih ada 3 siswa yang masih belum dapat mencapai nilai sesuai KKM. Secara lebih lengkap deskriptif statistik yang menggunakan SPSS dapat ditampilkan sebagai berikut.

Tabel 2 *Paired Samples Statistics*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest Hasil Belajar	43.33	18	16.450	3.877
	Posttest Hasil Belajar	75.00	18	9.852	2.322

Melihat dari table 4.2 jelas terdapat perbedaan antara pretest hasil belajar atau sebelum diberi perlakuan dengan nilai meannya adalah 43.33 dan posttest hasil belajar atau sesudah diberi perlakuan dengan nilai meannya 75.00, dimana setelah menerapkan model pembelajaran hasil belajar naik. Kemudian dilakukan data pengujian Normalitas yaitu sebagai berikut:

Tabel 3 Test of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest Hasil Belajar	.303	18	.000	.855	18	.010
Posttest Hasil Belajar	.194	18	.071	.893	18	.043

Berdasarkan hasil pengujian normalitas pada tabel 3, dengan menggunakan test Shapiro – Wilk dalam penelitian ini. Penguji menunjukkan bahwa variabel memiliki nilai distribusi untuk pretest sebesar 0.010 sedangkan untuk posttest sebesar 0.043. Dengan demikian data yang di uji normalitas menggunakan *Test of Normality* berdistribusi normal. Setelah diuji normalitas data, selanjutnya adalah uji hipotesis.

Tabel 4 Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 Pretest Hasil Belajar - Posttest Hasil Belajar	-31.667	15.049	3.547	-39.150	-24.183	-8.928	17	.000	

Berdasarkan table hasil sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yaitu lebih kecil dari 0,05 sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan.

Pembahasan

Penelitian ini berfokus pada pengaruh model PBL terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan. Metode penilaian dilakukan melalui pretest dan posttest dengan soal esai sebanyak lima butir. Sebelum diterapkannya model PBL, proses pembelajaran masih mengikuti pendekatan konvensional yang cenderung berpusat pada guru, yang tercermin dari observasi awal yang menunjukkan kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pendapat Sanjaya (2011) mengenai keterbatasan metode ceramah menegaskan bahwa hal ini dapat membatasi pemahaman siswa sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki guru, serta sulitnya mengevaluasi pemahaman siswa secara menyeluruh.

Dari hasil pretest, terlihat bahwa pemahaman siswa terhadap materi FPB dan KPK masih dalam kategori kurang. Hal ini disebabkan oleh kesulitan dalam memahami soal cerita, sesuai dengan kesimpulan Utari dkk (2019) tentang kesulitan siswa dalam menafsirkan maksud soal cerita. Namun, pada pertemuan berikutnya yang menerapkan model PBL, siswa aktif terlibat dalam pembelajaran, didukung oleh keterlibatan dalam menyelesaikan masalah, diskusi kelompok, dan dukungan dari peneliti. Dari penelitian ini, terlihat bahwa model PBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa, sejalan dengan teori yang menekankan peran aktif siswa dalam pemecahan masalah (Sapriya, 2011).

Pelaksanaan posttest menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa, yang didukung oleh rata-rata skor posttest yang lebih tinggi daripada pretest. Melalui uji hipotesis, ditemukan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model PBL terhadap hasil belajar siswa, sesuai dengan temuan Yusnita dkk (2021) tentang pembelajaran berpusat pada siswa dengan model PBL. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Sekarsari (2019), yang menunjukkan pengaruh positif model PBL terhadap hasil belajar FPB dan KPK. Dalam konteks ini, model PBL menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memberikan pembelajaran yang interaktif, berpusat pada siswa, dan menyenangkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan peneliti mendapatkan hasil data signifikansi. Pengambilan keputusan yaitu H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga keputusan yang diperoleh yaitu terdapat pengaruh model problem based learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK di kelas IV SDN 1 Paya Dapur Aceh Selatan.

Referensi

- Acesta, A., Sumanti, M., & Fahrurrozi. (2020). Pengembangan Modul IPA Untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skills (HOTS) Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta*, 1(1), 1–6.
- Apriani Syihabudin, S., & Ratnasari, T. (2020). Model Pembelajaran Bahasa Indonesia Yang Efektif Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Belaindika*, 1 (1).
- Dolong, H. M. J. (2016). Teknik Analisis dalam Komponen Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 5(2), 293-300.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media.
- Kemendikbud. (2014). *Konsep Pendekatan Scientific*. Kemendikbud. Jakarta.
- Kurniasih, Imas & Berlin S. (2014). *RPP*. Kata Pena: Yogyakarta.
- Kurniawan, Heru. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrument Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Melina, N. & Masniladevi (2020) Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar FPB Dan KPK di kelas IV SDN Gugus 5 Kecamatan Sutera. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 4 (3), 2502-2507.
- Nurbaiti. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Problem Based Learning Untuk Pembelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development*, 4(2), 58–62. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/345/174>

- Riyani, Y. (2012). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Eksos*, 8(1), 19- 25
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Sapriya, (2011). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sekarsari, D. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Pokok Bahasan FPB dan KPK Siswa Kelas IV DN Kepatihan 01 Jember. Skripsi
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2016). *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran SD*. Jakarta: Kencana Drenada Media Group.
- Susanto Ahmad. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta. Kencana.
- Umardianti, U., Bistari, & Halidjah, S. (2021). Pengembangan Lkpd Matematika Berbasis Strategi Problem Based Learning Materi Bilangan Bulat Negatif Kelas VI. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 10(4), 1–11.
- Utari, Dian Rizky at al. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3 (4), 534-540.
- Yusnita, N K Pebry at al. (2021) Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pelajaran dan Studi Pembelajaran* . 4 (2) 179.
- Zakiah, F., Sukirman, & Utaminingsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Garis Bilangan Berbasis Gabilpanet Untuk Membangun Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Pajar (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 5(4), 1085–1093.