

PENGARUH MODEL PBL MENGGUNAKAN LKPD BERBANTUAN MEDIA PUZZLE PECAHAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IIA

Dian Dwi Suryani¹, Rina Dwi Setyawati², Fenny Roshayanti³

^{1,2,3} Universitas PGRI Semarang

¹diandwisuryani7@gmail.com, ²rinadwisetyawati@upgris.ac.id,

³fennyroshayanti@upgris.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Problem-Based-Learning model using Student Worksheets (LKPD) Assisted with Fractional Puzzle Media on the mathematics learning outcomes of class IIA SDN Bendungan students. The approach in this study uses a quantitative approach. The research design used was a Pre-Experimental Design with a One-Group Pretest-Posttest Design model, namely a design that did not use a control group during the study. The population in this study were all class IIA students at SDN Bendungan, which totaled 25 students. The data in this study were obtained from observations, tests and documentation. Meanwhile, to analyze the data, use the normality test, t-test (paired sample t-test), and the N-Gain test. The results showed that the average pretest score was 63.48, while the posttest average score was 80.76. This means that there is an increase in students' mathematics learning outcomes after being given treatment of 17.28 and the average size of the N-Gain test is 0.53 indicating that the increase in the average research sample is included in the medium criteria. To find out the effect of the Problem-Based-Learning (PBL) learning model using LKPD assisted by fractional puzzle media, data analysis was carried out using the t-test (paired sample t-test). The results show a significance value of $0.000 \leq 0.05$, so H_a is accepted and H_0 is rejected. Thus, there is an influence of the PBL Model Using LKPD Assisted with Fractional Puzzle Media on Class IIA Mathematics Learning Outcomes.

Keywords: Problem Based Learning Model, LKPD, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbantuan Media Puzzle Pecahan terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas IIA SDN Bendungan. Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan model desain *One-Group Pretest-Posttest Design*, yaitu desain yang tidak menggunakan kelompok kontrol pada saat penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas IIA SDN Bendungan, yang berjumlah 25 peserta didik. Data dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Sedangkan untuk menganalisis data, menggunakan uji normalitas, uji t (*paired sample t-test*) dan uji N-Gain. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 63,48, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 80,76. Artinya terdapat peningkatan hasil belajar matematika peserta didik setelah diberi perlakuan sebesar 17,28 dan besar rata-rata uji N-Gain 0,53 menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata sampel penelitian termasuk dalam kriteria sedang. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan dilakukan analisis data menggunakan uji t (*paired sample t test*). Hasilnya menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 \leq 0,05$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh Model PBL Menggunakan LKPD Berbantuan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IIA.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, LKPD, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai peserta didik dengan membentuk perubahan dan perilaku dalam proses pembelajaran (Fajri, Z., 2019; Lomu, L., & Widodo, S. A., 2018). Dari hasil belajar tersebut diharapkan peserta didik mampu untuk memahami setiap proses pembelajaran yang dilakukan sehingga akan berdampak pada pengetahuan dan perubahan perilaku yang meliputi tiga aspek yaitu dari segi pemahamannya terhadap materi yang sudah diberikan oleh guru (aspek kognitif), dari segi penghayatan peserta didik (aspek afektif), dan segi pengalaman peserta didik (aspek psikomotor) (Mutawali, 2020; Annisa, F., & Marlina, M., 2019). Menurut (Magdalena *et. Al.*, 2021) ketiga aspek tersebut merupakan tujuan pendidikan yang harus dicapai setelah menempuh proses pendidikan. Hasil belajar sangat berpengaruh dalam peningkatan mutu pembelajaran bagi peserta didik yang ingin mengembangkan wawasan dan

keterampilan (Firdianti, 2018; Monawati, M., & Fauzi, F., 2018). Ada banyak hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti model pembelajaran, bahan ajar dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar serta membantu mencapai tujuan pembelajaran (Rosarina *et. al.*, 2019).

Kenyataan yang terjadi dilapangan melalui observasi awal yang dilakukan peneliti saat mengamati Proses Belajar Mengajar (KBM) di kelas IIA SDN Bendungan terdapat beberapa permasalahan diantaranya media yang digunakan dalam pembelajaran masih terbatas yaitu menggunakan buku tema dan LKPD digunakan sebagai alat evaluasi setelah pembelajaran. Tak jarang guru menjadi sumber belajar pertama dan utama dalam pembelajaran. Dari pembelajaran yang seperti ini, terdapat peserta didik yang kurang fokus dan asik dengan kegiatannya sendiri.

Meninjau permasalahan tersebut maka sudah selayaknya guru menggunakan model pembelajaran, media pembelajaran, dan LKPD yang inovatif sehingga dapat membantu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. LKPD dapat dipadukan dengan model pembelajaran agar menjadi bahan ajar yang efektif dan efisien serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menantang peserta didik belajar melalui masalah yang dilakukan secara kooperatif dalam kelompok melibatkan peserta didik pada situasi nyata sehingga, peserta didik terbentuk menjadi pembelajar mandiri dan handal (Cahyaningsih, U., & Ghufro, A., 2016; Mutiani., 2019). Selain itu, “pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berangkat dari pemahaman siswa tentang suatu masalah, menemukan alternatif solusi atas masalah, kemudian memilih solusi yang tepat untuk digunakan dalam

memecahkan masalah tersebut” (Sutirman, 2013). Model ini menyebabkan motivasi dan rasa ingin tahu peserta didik menjadi meningkat. Model PBL juga menjadi wadah bagi peserta didik untuk dapat mengembangkan cara berpikir kritis dan keterampilan berpikir yang lebih tinggi bagi peserta didik (Devi, P. S., & Bayu, G. W., 2020). Dalam penerapan model PBL, guru tidak lagi berperan sebagai pusat pembelajaran melainkan sebagai fasilitator untuk peserta didik dengan memberikan bimbingan serta arahan kepada peserta didik (Wijaya *et. al.*, 2020).

Model pembelajaran PBL melalui 5 tahapan yaitu (1) Mengorientasi siswa kepada masalah, (2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) penyelidikan baik secara kelompok maupun individu, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dimana pada tahap penyelidikan secara individu, dapat melatih siswa untuk mandiri dan bertanggung jawab pada suatu masalah dengan peran guru yang selalu membimbing dan mengarahkan proses penyelidikan dengan baik. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar

siswa (Astuti, T. P. 2019; Suryani, 2021).

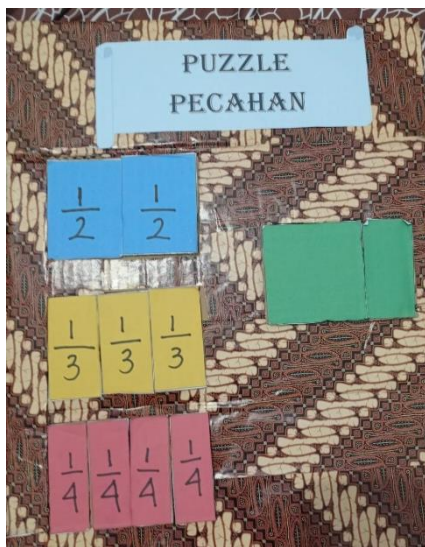
Model Problem Based Learning memiliki keunggulan dalam proses pembelajaran. Keunggulan tersebut sesuai yang dipaparkan dalam kemendikbud (2013b) sebagai berikut: (1) proses pembelajaran bermakna bagi peserta didik dimana siswa belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimilikinya; (2) peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan; (3) meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Sedangkan menurut Rosidah, C. T. (2018) keunggulan model PBL, antara lain: 1) mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, 2) menjadikan peserta didik sebagai aktor dalam proses pembelajaran, 3) peserta didik aktif untuk mencari informasi terkait materi yang dipelajarinya, 4) peserta didik belajar menganalisis suatu masalah, dan 5)

mengembangkan rasa percaya diri peserta didik.

Tidak hanya menggunakan model pembelajaran yang berbasis masalah agar peserta didik lebih berpartisipasi dan aktif sehingga hasil belajar meningkat, namun dalam pembelajaran juga perlu didukung oleh pemanfaatan media dalam proses pembelajaran (Cahyani *et. al.*, 2021). Tastrum, E. S., (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah “alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna”. Nurfadhillah, S., (2021) berpendapat mengenai manfaat penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa manfaat diantaranya: dapat mendukung proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa, memotivasi siswa untuk belajar, memperjelas materi, memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih berarti dan tidak menjadi verbalistik. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran adalah puzzle pecahan.

Menurut Rusnilawati *et. al.*, (2018) puzzle pecahan adalah sebuah permainan untuk menyatukan kepingan pecahan untuk membentuk sebuah gambar yang telah ditentukan. Sedangkan menurut Nikmah, (2019) Puzzle pecahan adalah suatu media yang membantu siswa dalam memahami konsep pecahan. Berikut adalah gambar media puzzle pecahan.



Gambar 1 Media Puzzle Pecahan

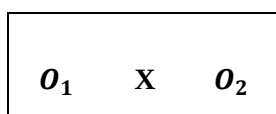
Menurut Nisem, N. (2020) keunggulan media puzzle pecahan yaitu untuk: a). melatih konsentrasi, ketelitian dan kesabaran; b). memperkuat daya ingat; c). mengenalkan anak pada sistim dan konsep hubungan; d). dengan memilih gambar/bentuk, dapat melatih anak untuk berpikir matematis (menggunakan otak kirinya).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Model PBL Menggunakan LKPD Berbantuan Media Puzzle Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IIA”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Matematika melalui model *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan berguna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran serta dapat memperkaya ilmu pengetahuan pendidikan khususnya tentang pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai referensi agar pembelajaran lebih bervariasi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang dilaksanakan pada kelas IIA SDN Bendungan berjumlah 25 peserta didik. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling jenuh yaitu menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel (Sugiyono, 2018; Zulamri, Z., 2019). Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan model

desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Digunakan desain ini karena terdapat pretest sebelum diberi perlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut :



Keterangan:

O_1 : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X : Perlakuan Model PBL menggunakan LKPD Berbantuan Media Puzzle Pecahan

O_2 : Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan tes, wawancara, dokumentasi. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam bentuk pilihan ganda. Jumlah soal yang diberikan pada penelitian ini berjumlah 15 butir soal.

Teknis analisis data peneliti menggunakan uji normalitas, *paired sample t-test* dan uji N-Gain. Menurut (Kurnia, *et. al.*, 2019) uji normalitas digunakan untuk mengetahui kelas tersebut berdistribusi normal atau tidak. Menurut (Rasmuin, R., & Ningsi, T. A., 2020) uji normalitas memiliki kriteria yaitu, jika nilai signifikan atau

probabilitas $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal, tetapi jika nilai signifikan atau probabilitas $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Paired sample t-test digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan (Habibah, *et. al.*, 2022). Pengambilan keputusan *paired sample t-test* berdasarkan pada tingkat signifikasi. Jika signifikasi $> 0,05$ maka H_0 diterima, sedangkan Jika signifikasi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak (Huda, M. J., & Pertiwi, A. Y., 2018).

Dalam analisis data peneliti juga melakukan uji N-Gain, hal ini bertujuan untuk menguji efektifitas suatu perlakuan tertentu dalam penelitian One group pretest posttest (Fahrudin, *et. al.*, 2022). Berikut ini adalah interpretasi nilai N-Gain.

Tabel 1. Kriteria N-Gain Skor

Batasan	Kategori
N-Gain $< 0,3$	Rendah
$0,3 < \text{N-Gain} < 0,7$	Sedang
N-Gain $> 0,7$	Tinggi

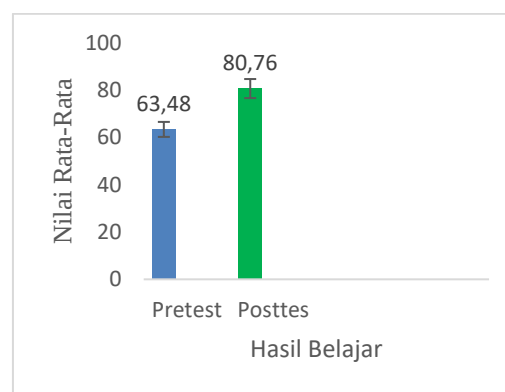
C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SDN Bendungan, pada kelas IIA dengan jumlah 25 peserta didik. Sebelum dilaksanakan penelitian, peserta didik

diberikan soal pretest terlebih dahulu untuk mengetahui data awal, kemudian diberlakukan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan LKPD berbantuan puzzle pecahan dan setelah diberlakukan model pembelajaran PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan diberikan soal posttest untuk mengetahui data akhir. Sehingga dapat diketahui hasil setelah diberi perlakuan dan tidak di beri perlakuan.

Peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran PBL menggunakan LKPD berbantuan puzzle pecahan terjadi karena menuntut peserta didik untuk aktif dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran. Kelebihan dari penggunaan model PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan akan meningkatkan kualitas belajar peserta didik dikelas. Penggunaan model PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan dalam proses belajar mengajar dapat menambah pemahaman peserta didik serta membuat peserta didik lebih aktif. Dengan adanya penggunaan model PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan ini mampu

meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IIA. Peningkatan rata-rata dari hasil pretest dan posttest menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 17,28 dengan rata-rata pretest 63,48 menjadi 80,76 pada rata-rata posttest, hal ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini,



Grafik 1. Hasil belajar siswa

Selanjutnya dilakukan Uji normalitas terlebih dahulu sebelum dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas ini diperoleh dari hasil tes yang bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Nilai hasil belajar Pretest dan Posttest, diketahui bahwa diperoleh nilai signifikan hasil belajar pretest $0,175 > 0,05$ dan nilai signifikan hasil belajar posttest $0,090 > 0,05$. Maka

dapat disimpulkan hasil belajar pretest dan hasil belajar posttest berdistribusi normal dan dapat digunakan untuk uji hipotesis, karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 (sig. > 0,05).

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal, selanjutnya peneliti melakukan uji hipotesis, yaitu uji-t (paired sample t-test). Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 2, sebagai berikut :

Tabel 2. Uji-t (*paired sample t-test*)

Paired Samples Test									
Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
		n			Lower	Upper			
Pai	Pre	-17.28000	4.44897	.88979	-19.11644	-15.44356	-19.420	24	.000
r1	tes								

Berdasarkan Tabel 2. Uji Hipotesis yaitu *paired sample t-test* nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas IIA SDN Bendungan.

Sedangkan berdasarkan uji N gain, dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Uji N-Gain

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
N gain_	25	.11	1.00	.5359	.22411
score					
Ngain	25	11.32	100.	53.586	22.41098
persen			00	3	
Valid N	25				
(listwis)					

Berdasarkan tabel nilai gain di atas, N gain skor sebesar 0,53 menunjukkan $0,3 < \text{N gain Skor} < 0,7$, menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata sampel penelitian termasuk dalam kriteria sedang. Kategori kriteria sedang ini dikarenakan siswa memiliki daya kemampuan menangkap materi pembelajaran yang berbeda-beda, sehingga saat proses pembelajaran menggunakan model PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan ada beberapa siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan. Hal ini sesuai dengan teori *Individualized Instruction*, dimana anak itu secara individual berbeda-beda dalam kemampuan dasarnya, minat, kecepatan, dan lamban belajarnya (Suryosubroto, 2009). Dalam hal ini kemampuan dasar anak atau siswa dalam memahami matematika materi pecahan memiliki

kemampuan yang berbeda sehingga mempengaruhi hasil belajarnya.

Pembelajaran menggunakan model PBL menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan ini memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut terlihat pada saat pembelajaran, peserta didik yang menggunakan media puzzle pecahan motivasi dalam belajar menjadi meningkat dan siswa lebih kreatif dalam memecahkan soal-soal yang di berikan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Setiana, F., & Rahayu, T. S., 2019) bahwa hasil belajar siswa meningkat dibuktikan oleh meningkatnya ketuntasan hasil belajar siswa. Pada pra siklus dari 34 siswa terdapat 15 siswa atau 41% yang tuntas dengan nilai rata-rata 61. Kemudian hasil dari siklus I meningkat menjadi 24 siswa atau 70% dengan nilai rata-rata 68, kemudian pada siklus II meningkat kembali menjadi 30 siswa atau 89% dengan nilai rata-rata 80.

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan (Widiana, et al., 2019), yaitu, (a) hasil review ahli isi mata pelajaran menunjukkan media pembelajaran puzzle berkualifikasi sangat baik (97,14%), (b) hasil ahli desain pembelajaran

menunjukkan media pembelajaran puzzle berkualifikasi baik (88%), (c) hasil ahli media pemebelajaran menunjukkan media pembelajaran puzzle berkualifikasi cukup (70%), (d) hasil uji coba perorangan menunjukkan media pembelajaran puzzle berkualifikasi sangat baik (94%), uji coba kelompok kecil menunjukkan media pembelajaran puzzle berkualifikasi sangat baik (93%), dan uji coba lapangan berkualifikasi baik (87,33%). (3) Uji efektifitas media pembelajaran puzzle menunjukkan bahwa hasil thitung $(9,240) > t_{tabel} (2,056)$. Ini berarti media pembelajaran puzzle efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada kompetensi pengetahuan IPA di SD Negeri 2 Bengkala, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng tahun Pelajaran 2018/2019.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN Bendungan dan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test pada pembelajaran matematika materi pecahan, secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning*

menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas IIA SDN Bendungan. Dari kesimpulan umum tersebut dapat ditarik kesimpulan khusus sebagai berikut: 1) Rata-rata hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika kelas IIA SDN Bendungan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* sebesar 80,76. 2) Setelah dihitung menggunakan uji-t, diperoleh diperoleh nilai signifikan hasil belajar pretest $0,175 > 0,05$ dan nilai signifikan hasil belajar posttest $0,090 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas IIA SDN Bendungan. 3) Berdasarkan perhitungan N-Gain besarnya pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan terhadap hasil belajar matematika kelas IIA SDN Bendungan adalah sebesar 0,53 dengan kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: 1) Model pembelajaran *Project Based Learning*

menggunakan LKPD berbantuan media puzzle pecahan dapat digunakan dalam pembelajaran kemampuan pemecahan masalah. 2) Guru dapat mengembangkan kreatifitas dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang menarik dan sesuai sehingga memberikan kemudahan siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa. 3) Guru lebih aktif dan kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran dan media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran agar pembelajaran menarik, tidak membosankan dan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, F., & Marlina, M. (2019). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe index card match terhadap aktivitas dan hasil belajar matematika peserta didik. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1047-1054.
- Astuti, T. P. (2019). Model problem based learning dengan mind mapping dalam pembelajaran IPA abad 21. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 64-73.
- Cahyani, H. D., Hadiyanti, A. H. D., & Saptoro, A. (2021). Peningkatan sikap kedisiplinan dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan

- penerapan model pembelajaran problem based learning. Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(3), 919-927.
- Cahyaningsih, U., & Ghufro, A. (2016). Pengaruh penggunaan model problem-based learning terhadap karakter kreatif dan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan Karakter, 7(1).
- Devi, P. S., & Bayu, G. W. (2020). Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. Mimbar PGSD Undiksha, 8(2), 238-252.
- Fahrudin, F., Rachmayani, I., Astini, B. N., & Safitri, N. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Kartu Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara Anak. Journal of Classroom Action Research, 4(1), 49-53.
- Fajri, Z. (2019). Model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan prestasi belajar siswa SD. Jurnal Ika PGSD (Ikatan Alumni PGSD) Unars, 7(2), 64-73.
- Habibah, U., Pravitasari, D., & Rodin, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Active Debate Terhadap Keterampilan Berbicara. Finger: Journal of Elementary School, 1(2), 99-107.
- Huda, M. J., & Pertiwi, A. Y. (2018). Keefektifan Media Audiovisual Terhadap Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan, 2(4), 332-337.
- Kemendikbud (2013b). Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013. Jakarta: Kemendikbud.
- Kurnia, V. T., Damayani, A. T., & Kiswoyo, K. (2019). Keefektifan Model Pembelajaran Number Head Together (NHT) Berbantu Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, 3(2), 192-201.
- Lomu, L., & Widodo, S. A. (2018). Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciran 5 Tangerang. Nusantara, 3(1), 48-62.
- Mahsun, A. (2013). Pendidikan Islam dalam arus globalisasi: Sebuah kajian deskriptif analitis. Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman, 8(2), 259-278.
- Monawati, M., & Fauzi, F. (2018). Hubungan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Siswa. Jurnal Pesona Dasar, 6(2).
- Mutawali. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V MI Nurul Islam Sekarbela Tahun Pelajaran 2019/2020. Universitas Islam Negeri Mataram.
- Mutiani. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) dan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas VIII SMP N 2 Batang Kuis Tahun Ajaran

- 2018/2019. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Nikmah, A. A., Wanabuliandari, S., & Bintoro, H. S. (2019, October). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model STAD Berbantu Media Puzzle Pecahan Siswa Kelas IV SDN 1 Buwaran. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNAPMAT) (pp. 58-65).
- Nisem, N. (2020). Upaya Peningkatan Keterampilan Menghitung Pecahan Senilai Menggunakan Media Puzzle. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 2(1).
- Nurfadhillah, S. (2021). Media Pembelajaran di Jenjang SD. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurpratiwiningsih, L., & Mumpuni, A. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*, 1(01), 1-6.
- Rasmuin, R., & Ningsi, T. A. (2020). Pengaruh Pembelajaran dengan Teknik Scaffolding Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Negeri 4 Baubau. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 22-29.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. (2016). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perubahan wujud benda. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1).
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan model problem based learning untuk menumbuhkembangkan higher order thinking skill siswa sekolah dasar. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 62-71.
- Rusnilawati, R., Kusumastuti, O., Desstya, A., Rahmawati, F. P., Sayekti, I. C., & Rochana, S. (2018). Media Puzzle Pecahan dengan Pendekatan Saintifik Efektif dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Seminar Nasional Pendidikan* 2018.
- Setiana, F., & Rahayu, T. S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Puzzle Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 6(1), 8-14.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, E. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Ciri dan Peranan Bakteri dalam Kehidupan di Kelas X MIA 3 SMA Negeri 3 Sumbawa Besar Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 1-7.
- Suryosubroto, B. 2009. Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutirman. (2013). Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tasrum, E. S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV Di SDN 655 Tirowali Kecamatan Belopa Utara Kabupaten Luwu (Doctoral Dissertation, Universitas Cokroaminoto Palopo).

Widiana, I.W. Rendra, N.T. Wulantri, N.W. (2019). Media Pembelajaran Puzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Kompetensi Pengetahuan IPA. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, Vol. 2 No. 3, Oktober 2019 P-ISSN: 2621-4792, E-ISSN: 2621-8984

Wijaya, W., Hapsari, S., Simanjuntak, M. P., & Hamid, A. (2020). Pengaruh Model Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas VII Semester II SMP Negeri 35 Medan TP 2019/2020. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 8(2), 76-82.

Yustinaningrum, B. (2021). Meta Analisis: Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal Padagogik*, 4(2), 13-22.

Zulamri, Z. (2019). Pengaruh Layanan Konseling Individual Terhadap Keterbukaan Diri (Self Disclosure) Remaja Di Lembaga Pembinaan Khusus Anak Klas II B Pekanbaru. *At-Taujih: Bimbingan Dan Konseling Islam*, 2(2), 19-36.