

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS IV DI SDN BANCONG
KECAMATAN WONOASRI KABUPATEN MADIUN**

Putri Sari Anggraeni¹, Candra Dewi², Hesti Djuwarijah³

^{1,2}Universitas PGRI Madiun, ³SDN Bancong

candra@unipma.ac.id

ABSTRACT

Measuring the perimeter and area of squares, rectangles, and triangles for grade 4 students at SDN Bancong will be the focus of this research, which aims to determine whether or not there is an improvement in student learning outcomes during the 2022/2023 academic year. This procedure uses the Classroom Action Research (PTK) method, which consists of two cycles. The flow in each cycle is planning, implementation, observation, and reflection. The research was conducted based on the Project Based Learning (PjBL) learning model. The subjects in this study were grade 4 students of SDN Bancong consisting of 12 students. As data collection methods, student observation was conducted during the learning process, question-based tests were given at the end of the cycle, and documentation of learning activities. Based on the findings of this study, the Project Based Learning (PjBL) learning model has the potential to improve students' mathematics learning outcomes in each cycle. There was an increase in the cycles that had been carried out. The normal class score of student learning outcomes in cycle I reached 64.83 out of 12 students and only 6 students were not complete. In addition, there was an increase in cycle II, namely only two students who were not complete and the average score of 73.75. The end of this review is that the utilization of the Project Based Learning (PjBL) learning model can further develop the science learning outcomes of 4th grade students of SDN Bancong.

Keywords: Learning Outcomes, Project Based Learning Model, Classroom Action Research

ABSTRAK

Pengukuran keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada siswa kelas 4 di SDN Bancong akan menjadi fokus penelitian ini, yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa selama tahun pelajaran 2022/2023. Prosedur ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari dua siklus. Alur dalam setiap siklusnya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan berdasarkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Subyek dalam kajian ini adalah siswa kelas 4 SDN Bancong yang terdiri dari 12 siswa. Sebagai metode pengumpulan data, observasi siswa dilakukan selama proses pembelajaran, tes berbasis soal diberikan pada akhir siklus, dan dokumentasi aktivitas pembelajaran. Berdasarkan temuan penelitian ini, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berpotensi meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada setiap siklusnya.

Terjadi peningkatan pada siklus yang telah dilakukan. Nilai normal kelas hasil belajar siswa pada siklus I mencapai 64,83 dari 12 siswa dan hanya 6 siswa yang tidak tuntas. Selain itu, terjadi peningkatan pada siklus II yaitu hanya dua siswa yang tidak tuntas dan rata-rata nilai ketuntasan 73,75. Akhir dari tinjauan ini adalah bahwa pemanfaatan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat lebih mengembangkan hasil belajar IPA siswa kelas 4 SDN Bancong.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Model *Project Based Learning*, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan

Pendidikan Indonesia terus mengalami perkembangan dan peningkatan dalam segala disiplin ilmu. Pendidikan selalu berubah menjadi lebih baik. Oleh karena itu, reformasi pendidikan perlu dilakukan (Purbasari et al., 2022). Seorang pendidik modern harus memiliki kompetensi terkait mata pelajaran social, kognitif, metodologis, organisasi dan khusus untuk dapat secara komprehensif (Sheromova, et al., 2020). Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran yang lebih baik di Indonesia. Pendidikan nasional dimulai dengan pendidikan di sekolah dasar (Yasin, 2021). Menurut (Muskania & Zulela, 2021) pendidikan di sekolah dasar adalah proses peningkatan kapasitas yang signifikan untuk setiap siswa, hal ini karena pada tingkat pendidikan tersebut setiap siswa maju dengan baik, dikarenakan ada kenyamanan dan suasana yang berguna untuk

pengembangan diri yang paling ekstrem. Menurut (Abidin, et al., 2020) hasil dari TIMSS yang menjelaskan bahwasannya siswa sekolah dasar di Indonesia masih tergolong sangat rendah didalam kemampuan membaca pemahaman pada bidang sains dan matematika, serta pada kemampuan memecahkan masalah yang tentunya berkaitan dengan kondisi kehidupan sehari-hari.

Pendidikan adalah kebutuhan yang penting. Awal dari pendidikan manusia yaitu berasal dari lingkungan keluarganya (informal) yang mendapat pendidikan di sekolah dan di perguruan tinggi (formal) (Dewi, C., 2016). Kita dapat melihat bahwa pengalaman belajar yang berkembang pesat terasa kurang imajinatif, bahkan siswa memiliki kesulitan luar biasa dalam menangani masalah. Menurut (Ibrokhimovich, F. J., 2022) Matematika merupakan satu dari banyak disiplin ilmu yang paling berpengaruh, sangat diperlukan dalam kehidupan semua orang. Hal ini

sejalan atau sama dengan tujuan dari pembelajaran matematika, yaitu mengajarkan siswanya cara berpikir kritis, logis, analitis, sistematis, kreatif, dan kooperatif (Farida et al., 2019).

Matematika modern harus dapat menjadi sarana komunikasi dan alat yang dapat digunakan dalam situasi kehidupan sehari-hari, harus menciptakan hubungan antara persepsi anak tentang dunia dan struktur matematika, dan pendidikan matematika harus dipandang sebagai aktivitas kreatif di mana siswa berpartisipasi dengan tekad (Lazic, B., et al., 2021). Melalui diskusi nantinya diharapkan bahwa siswa mampu berkomunikasi baik secara verbal maupun yang non verbal tentang masalah yang masih belum bisa terpecahkan guna meningkatkan hasil belajar dari matematika. Menurut (Febrianti et al., 2018) Matematika adalah mata pelajaran yang berfokus pada sains yang terkait dengan hipotesis bilangan yang diajarkan sejak sekolah dasar. Menurut (Remijan, K. W., 2017) guru matematika harus mencari kegiatan atau proyek yang relevan yang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah kehidupan nyata.

Berdasarkan dari hasil observasi yang telah dilakukan pada pembelajaran matematika dari 12 siswa kelas 4 SDN Bancong. Informasi yang dikumpulkan dari hasil observasi siswa melalui catatan lapangan terdapat 2 siswa yang sudah tuntas dan 10 siswa yang belum tuntas. Di SDN Bancong, sejumlah isu yang diamati, salah satunya yaitu buruknya hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan KKM sekolah yaitu 70 masih lebih rendah dari nilai rata-rata matematika klasik, yaitu 57. Fakta tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di kelas ini adalah masih rendah. Hal tersebut dipengaruhi dari beberapa faktor antara lain : (1) siswa kurang memahami konsep materi matematika yang disampaikan oleh guru mereka, (2) pada hasil pembelajaran matematika hasil belajarnya masih rendah, (3) model pembelajaran yang telah digunakan ke dalam pembelajaran matematika tidak bervariasi, (4) ketuntasan pada siswa kelas 4 SDN Bancong untuk mengerjakan soal yang masih kurang cekatan, (5) Kurang komunikasi dalam diskusi kelompok antar siswa kelas 4

SDN Bancong dalam pembelajaran matematika.

Menurut (Rizkasari et al., 2022) ada banyak model pembelajaran yang perlu diketahui dapat digunakan pendidik untuk menyampaikan materi. Model pembelajaran adalah sistem untuk beberapa penggunaan metodologi, teknik, prosedur, strategi, dan metode memperoleh mulai dari niat untuk belajar (Asyafah, 2019:22). Salah satu model Pembelajaran yang memadukan antara intelektual dan emosional keterlibatan siswa adalah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) (Surmilasari, N., & Usman, H. (2022). Mengenai pembelajaran matematika, penelitian menunjukkan bahwa PjBL yang berpengaruh pada cara pemecahan masalah otentik dan berpikir kritis untuk belajar dapat meningkatkan pemahaman tentang konsep matematika (Holmes, V. L., & Hwang, Y., 2016). Menurut (Madjidi, H., 2022) menjelaskan model pembelajaran PjBL terbukti dapat meningkatkan motivasi belajar serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dan dapat meningkatkan bentuk kerjasama siswa dalam kerjakelompok.

Penggunaan model pembelajaran PjBL telah terbukti dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurhadiyah, A., et al., (2021) bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat mempengaruhi dari hasil belajar siswa kelas empat SD. Sejalan dengan bentuk penelitian yang telah dilakukan oleh Noviyana, H. (2017) menyatakan bahwa terjadi peningkatan yang lebih tinggi untuk kemampuan berpikir kreatif pada matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dibandingkan menggunakan model pembelajaran yang konvensional.

Pernyataan tersebut juga terbukti, berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas empat SDN Bancong, bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* tidak pernah digunakan kedalam pengajaran matematika, terutama untuk belajar mengenai keliling dan luas seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* kedalam penelitiannya. Dari penelitian yang berhasil dilakukan sebelumnya oleh Farihatun, S. M., &

Rusdarti, R., (2019) bahwa metode pembelajaran *Project Based Learning* efektif meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Project Based Learning* ini diajarkan dengan tujuan membekali siswa kelas 4 kemampuan untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran matematika. Menurut (Afriana, J., et al., 2016) menjelaskan dengan PjBL, pengalaman belajar siswa atau perolehan teori siswa dikonstruksikan berdasarkan dari produk akhir yang dihasilkan dalam kegiatan pembelajaran.

Dalam merencanakan kegiatan PjBL mengharuskan seorang guru dalam merancang pertanyaan pendorong yang baik serta tidak diarahkan kepada jawaban yang nantinya dapat diprediksi tetapi memicu proses penelitian yang mendalam tentang berbagai topik yang tentunya relevan bagi siswa. Guru perlu mengembangkan proses penilaian, merencanakan kegiatan, dan jenis produk yang diinginkan.

Keuntungan luar biasa dari PjBL adalah memotivasi siswa untuk terlibat penuh dalam proses pembelajaran dan memberi mereka perasaan puas. PjBL juga mendorong

siswa untuk berkolaborasi satu sama lain dalam memecahkan masalah; hal tersebut dapat mempromosikan belajar mandiri karena siswa menjadi lebih bertanggung jawab dalam pembelajaran mereka; dan karena PjBL melibatkan serangkaian aktivitas, PjBL memenuhi berbagai kebutuhan belajar dan minat peserta didik.

Mengingat konsekuensi dari penggambaran masalah pembelajaran di atas, akhirnya penulis melakukan bentuk Penelitian Tindakan Kelas dengan judul "Penggunaan Model pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV di SDN Bancong Kecamatan Wonoasri Kabupaten Madiun".

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dan naturalistik, maka penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif. Penelitian Tindakan Kelas merupakan jenis penelitian yang diterapkan pada siswa kelas IV SDN Bancong di Kabupaten Wonoasri. Terdiri dari dua belas siswa kelas IV SDN Bancong, yaitu ada tujuh siswa laki-laki dan ada lima siswa

perempuan, menjadi subjek penelitian.

Ada dua siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK), terdiri atas siklus satu dan siklus dua. Setiap siklus diselesaikan dengan 4 tahapan, yang sesuai dengan model Kemmis dan Taggart yang dikemukakan oleh Sani, et al., (2020), yaitu: 1) perencanaan (planning), 2) pelaksanaan tindakan (doing), 3) observasi (mengamati), dan 4) merefleksi.

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data adalah sebagai berikut: 1) tes, 2) observasi dan 3) dokumentasi kegiatan. Pemeriksaan informasi dilakukan secara kuantitatif, yaitu setiap informasi yang didapat dikomunikasikan sebagai angka-angka yang ditentukan untuk mengetahui ada tidaknya perluasan siswa memperoleh hasil dari setiap kegiatan yang diberikan oleh pendidik, sedangkan penyelidikan informasi subjektif digunakan untuk menentukan peningkatan dalam pengalaman yang berkembang, khususnya gerakan yang dilakukan oleh pendidik. Pada kegiatan akhir setiap siklus I dan akhir siklus II dihitung berapa nilai rata-ratanya agar

mengetahui ketuntasan dari hasil belajar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Ada dua siklus untuk kegiatan penelitian ini. Bab ini menyajikan temuan penelitian tindakan kelas dari siklus I dan II. Selama pelaksanaan pembelajaran di setiap siklus, peneliti selalu bekerja sama dengan guru kelas IV. Hasil dari penelitian ini berupa data kualitatif serta data kuantitatif. Peneliti juga menerapkan model pembelajaran PjBL karena model tersebut telah terbukti dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Natty, R. A., et al., (2019) akan dapat menambah rasa percaya diri siswa, rasa motivasi untuk belajar, rasa toleransi, kerjasama dan juga pemahaman materi pada siswa.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui nilai siswa sebelum dilakukan tindakan, hasil pretest menunjukkan bahwasannya sebagian besar dari nilai yang diperoleh siswa kelas IV masih belum mampu memenuhi batas KKM, atau 83% siswa belum mampu mencapai batas nilai 70. Guna mengetahui hasil dari belajar siswa sebelum dilakukan tindakan, maka peneliti

mengobservasi hasil pretest pada mata pelajaran matematika. Berikutnya adalah tabel dari hasil belajar siswa sebelum kegiatan:

Tabel 1. Hasil Pretest Siswa

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AF	58	Belum Tuntas
2.	AY	50	Belum Tuntas
3.	ES	55	Belum Tuntas
4.	EP	50	Belum Tuntas
5.	IT	30	Belum Tuntas
6.	MA	75	Tuntas
7.	RA	63	Belum Tuntas
8.	RB	68	Belum Tuntas
9.	UM	63	Belum Tuntas
10.	ZA	72	Tuntas
11.	RO	42	Belum Tuntas
12.	RA	65	Belum Tuntas
Nilai rata-rata	$\frac{\sum xi}{n} = \frac{691}{12} = 57,58$		
Persentase Ketuntasan Belajar	$\frac{Nt}{N} \times 100\% = \frac{2}{12} \times 100\% = 16,66\%$		

Berdasarkan dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa hasil belajar dari siswa masih belum mencapai hasil yang baik. Nilai dari rata-rata siswa yang diperoleh yaitu hanya sebesar 57,58. Selain itu, terlihat masih terdapat siswa yang belum mampu memenuhi syarat KKM yaitu 70. Hanya dua dari 12 siswa yang nilainya memenuhi KKM atau 16,66 %, dan masih dapat terlihat sepuluh siswa yang belum mampu memenuhi KKM.

Perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi

merupakan tiga tahapan kegiatan yang membentuk pelaksanaan siklus I.

Waktu : 05 April 2023
 Tempat : Kelas IV SDN Bancong
 Jumlah siswa: 12 siswa
 Alokasi waktu: 2 x 35 menit

Peneliti melaksanakan tes dengan siswa menutup buku pada akhir pembelajaran siklus I, yaitu setelah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning*. Soal-soal tersebut adalah soal pilihan ganda yang objektif. Hasil dari tes yaitu hasil belajar siswa terlihat cukup memuaskan sebagaimana dapat dilihat pada tabel. Pada siklus I, berikut daftar dari nilai tes hasil belajar siswa:

Tabel 2. Hasil Tes Siswa Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AF	60	Belum Tuntas
2.	AY	70	Tuntas
3.	ES	60	Belum Tuntas
4.	EP	55	Belum Tuntas
5.	IT	50	Belum Tuntas
6.	MA	80	Tuntas
7.	RA	63	Belum Tuntas
8.	RB	70	Tuntas
9.	UM	70	Tuntas
10.	ZA	75	Tuntas
11.	RO	50	Belum Tuntas
12.	RA	75	Tuntas
Nilai rata-rata	$\frac{\sum xi}{n} = \frac{778}{12} = 64,83$		
Persentase Ketuntasan Belajar	$\frac{Nt}{N} \times 100\% = \frac{6}{12} \times 100\% = 50\%$		

Terlihat pada tabel tersebut bahwa hasil dari belajar siswa terbukti mengalami sebuah peningkatan dibanding dengan hasil pretest. Nilai untuk rata-rata belajar siswa meningkat dari 57,58 menjadi sekitar 64,83. Namun, hasil belajar dari beberapa siswa masih ada juga yang belum tuntas. Dari total 12 siswa, terdapat 6 siswa atau 50% siswa yang nilainya masih belum mampu untuk memenuhi KKM.

Perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi merupakan tiga tahapan kegiatan yang membentuk pelaksanaan siklus II.

Waktu : 12 April 2023
 Tempat : Kelas IV SDN Bancong
 Jumlah siswa: 12 siswa
 Alokasi waktu: 2 x 35 menit

Setelah menerapkan pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, pada akhir kegiatan pembelajaran siklus II, peneliti memberikan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dilaksanakan secara individu dan juga bersifat tutup buku. Soal-soal tersebut merupakan soal pilihan ganda yang objektif. Berdasarkan hasil yang didapatkan yaitu hasil belajar siswa terbukti cukup

memuaskan sebagaimana dapat disaksikan pada tabel. Pada siklus II, berikut daftar nilai tes dari hasil belajar siswa:

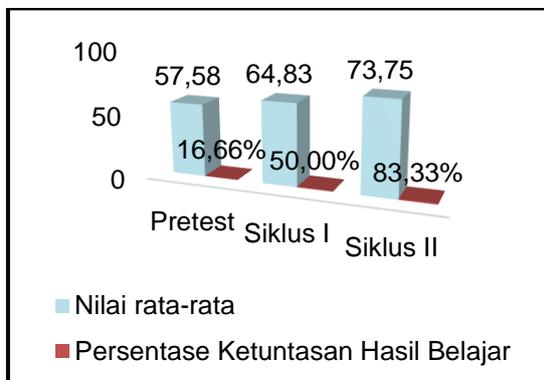
Tabel 3. Hasil Tes Siswa Siklus I

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	AF	70	Tuntas
2.	AY	75	Tuntas
3.	ES	70	Tuntas
4.	EP	75	Tuntas
5.	IT	65	Belum Tuntas
6.	MA	85	Tuntas
7.	RA	70	Tuntas
8.	RB	75	Tuntas
9.	UM	80	Tuntas
10.	ZA	80	Tuntas
11.	RO	60	Belum Tuntas
12.	RA	80	Tuntas
Nilai rata-rata		$\frac{\sum xi}{n} = \frac{885}{12} = 73,75$	
Persentase Ketuntasan Belajar		$\frac{Nt}{N} \times 100\% = \frac{10}{12} \times 100\% = 83,33\%$	

Terlihat pada tabel diatas, terbukti diketahui hasil belajar siswa telah mengalami sejumlah peningkatan yang baik dibandingkan dari siklus I. Terbukti dari nilai rata-rata pada siswa jadi meningkat yaitu 73,75. Namun ada dua siswa yang terlihat belum tuntas, yaitu dengan nilai 60 dan 65 dibawah KKM. Maka untuk langkah perbaikan, guru akan memberikan pendampingan tambahan kepada siswa tersebut.

Berikut ini adalah grafik perkembangan siswa yang memperoleh hasil dilihat melalui

perkembangan nilai rata-rata kelas dan persentase dari ketuntasan hasil belajar siklus I dan siklus II:



Grafik 1 Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Pretest, Siklus I dan Siklus II

Seperti yang terlihat pada grafik di atas, nilai rata-ratanya juga meningkat. Pada kondisi awal, hasil pretest hanya 57,58, namun meningkat menjadi 64,83 pada siklus I dan 73,75 pada siklus II. Peningkatan nilai rata-rata menunjukkan bahwa nilai hasil belajar pada siswa juga meningkat. Selain itu, peningkatan nilai siswa tentunya juga sangat berpengaruh terhadap bertambahnya jumlah siswa yang menyelesaikan tes. Meningkatnya persentase siswa yang telah menyelesaikan pembelajaran menunjukkan adanya sebuah peningkatan penguasaan. Tingkat ketuntasan dari belajar siswa pada keadaan yang mendasari hasil pretest hanya sebesar 16,66%, meningkat pada siklus I menjadi setengah, dan meningkat lagi pada siklus II menjadi

83,33%. Alhasil, target awal 70 persen untuk siswa yang mampu mendapat nilai lebih dari KKM sudah terpenuhi, yaitu mencapai ketuntasan hasil belajar secara klasikal.

Berdasarkan dari hasil observasi dengan pendidik kelas 4 SD, sebelum menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*, terlihat peserta didik kurang dinamis dan jadi kurang bersemangat mengikuti pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika pendidik lebih banyak menggunakan strategi ceramah dan mengingat materi, sedangkan mata pelajaran matematika yang banyak menggunakan rumus-rumus membuat peserta didik cepat lelah dalam belajar dan sesekali mengabaikan materi. Selain itu, kurangnya partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika, mengakibatkan rendahnya tingkat pemahaman materi siswa. Dalam pertemuan tersebut, guru kelas IV juga mengatakan bahwa nilai pada mata pelajaran matematika beberapa siswa masih rendah di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), khususnya 70. Rata-rata dari hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, berdasarkan hasil

pretest, adalah 57,58, masih berada di bawah KKM.

Peneliti menerapkan model pembelajaran PjBL pada materi bangun datar, yaitu keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga dalam mata pelajaran matematika, berkolaborasi dengan pendidik atas dasar kondisi tersebut. Terbukti, berdasarkan dari hasil observasi dan tes evaluasi pada hasil belajar siswa, baik pada siklus I maupun siklus II terlihat adanya sebuah peningkatan pada hasil belajar siswa. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan, yaitu dari nilai pretest 57,58 pada kondisi awal dapat meningkat menjadi 64,83 pada siklus I dan 73,75 pada siklus II. Terlihat bahwa seiring dengan peningkatan nilai rata-rata, maka nilai belajar siswa juga meningkat. Persentase siswa yang berhasil menyelesaikan studinya naik ketika nilai naik. Memperluas level siswa yang telah selesai belajar secara tradisional dapat menunjukkan peningkatan penguasaan materi. Pada kondisi awal, hanya 16,66% nilai pretest siswa yang tuntas. Namun persentase ini turun menjadi setengahnya pada siklus I dan kemudian naik menjadi 83,33% pada siklus II.

Temuan penelitian ini konsisten dengan temuan Surya, A. P., et al., (2018), yang menemukan bahwa siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga Semester II tahun pelajaran 2018–2019 lebih kreatif dan memiliki hasil belajar yang lebih baik jika menggunakan model pembelajaran PjBL.

Terbukti adanya peningkatan nilai siswa normal dan banyaknya siswa yang mendapat nilai secara berurutan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 pada materi bangun datar, lebih khusus pada materi keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga pada pelajaran matematika kelas 4 di SDN Bancong, Kecamatan Wonoasri, Kabupaten Madiun.

D. Kesimpulan

Pemanfaatan model pembelajaran *Project Based Learning* lebih khusus bangun datar, yaitu pada keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga, memiliki potensi mengembangkan lebih lanjut hasil belajar matematika pada siswa. Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai rata-rata siswa yang

mana kondisi awal hanya 57,58 meningkat menjadi 64,83 pada siklus I dan 73,75 pada siklus II. Ketuntasan belajar meningkat dari 16,66 persen pada kondisi awal menjadi 50 persen pada siklus I dan kembali menjadi 83,33 persen pada siklus II, sesuai dengan hasil pretest. Oleh sebab itu, dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa siswa kelas IV SDN Bancong Kecamatan Wonoasri dapat memperoleh manfaat dari model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi pokok bangun datar, khususnya keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Utomo, A. C., Pratiwi, V., Farokhah, L., Jakarta, U. B., & Jakarta, U. M. (2020). Project-Based Learning-Literacy n Improving Students' mathematical Reasoning Abilities In Elementary Schools. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 4(1), 39-52.
- Afriana, J., Permanasari, A., & Fitriani, A. (2016). Project based learning integrated to stem to enhance elementary school's students scientific literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 261-267.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *Journal of Islamic Education*, Vol. 6 No. 1
- Dewi, C. (2016). Implementasi Metode Bamboo Dancing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas V Se ... *Jurnal Ilmiah Pendidikan Prasekolah Dan Sekolah Awal*, 1, 15–23.
- Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (Pbl) –Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1), 225–236. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1894>.
- Farihatun, S. M., & Rusdarti, R. (2019). Keefektifan pembelajaran project based learning (PJBL) terhadap peningkatan kreativitas dan hasil belajar. *Economic*

- Education Analysis Journal, 8(2), 635-651.
- Febrianti, V., Retno, R. S., & Dewi, C. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Ular Tangga Pecahan Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 593-601.
- Holmes, V. L., & Hwang, Y. (2016). Exploring the effects of project-based learning in secondary mathematics education. *The Journal of Educational Research*, 109(5), 449-463.
- Ibrokhimovich, F. J. (2022). Teaching Mathematics in Elementary School: Issues and Solutions. *Eurasian Journal of Learning and Academic Teaching*, 4, 84-87.
- Lazic, B., Knežević, J., & Maričić, S. (2021). The influence of project-based learning on student achievement in elementary mathematics education. *South African Journal of Education*, 41(3).
- Madjdi, H. (2022). The Effect of Problem-Based Learning and Project Based Learning Method on Mathematics Learning Outcomes in Pati Elementary School. *ICCCM Journal of Social Sciences and Humanities*, 1, 7-12.
- Muskania, R., & Zulela. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 155–165. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298>.
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran project based learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082-1092.
- Noviyana, H. (2017). Pengaruh model project based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. *JURNAL e-DuMath*, 3(2).
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327-333.

- Purbasari, A. H., Dewi, C., & Mursidik, E. M. (2022). Implementasi E-modul “Kayanya Negriku” Berbasis Flipbook Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 484-488.
- Remijan, K. W. (2017). Project-based learning and design-focused projects to motivate secondary mathematics students. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(1).
- Rizkasari, E., Rahman, I. H., & Aji, P. T. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learn
- Sani, A. R., Prayitno, W., & Hodriani. (2020). *Panduan Praktis Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sheromova, T. S., Khuziakhmetov, A. N., Kazinets, V. A., Sizova, Z. M., & Borodianskaia, E. A. (2020). Learning Styles and Development of Cognitive Skills in Mathematics Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(11).
- Surmilasari, N., & Usman, H. (2022). Creative thinking with stem-based project-based learning model in elementary mathematics learning. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 434-444.
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas siswa kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*, 6(1).
- Yasin, I. (2021). Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia: Perspektif Total Quality Management. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 239–246. <https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.87>.