

Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Di SDN 062/IV Kota Jambi

Linda Agustian^{1*}, Indriyani², Ugi Nugraha³

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Jambi, Indonesia
Lindaagustian1922@gmail.com¹, indriyani@unja.ac.id², ugi.nugaraha@unja.ac.id³

Abstract

Mathematics plays a crucial role in fostering students' critical thinking, communication skills, and problem-solving abilities for both everyday and professional challenges. It also supports scientific and technological advancements that rely on mathematical applications. This study aimed to evaluate the improvement of mathematics learning outcomes for Grade II students on the topic of flat shapes using the Project-Based Learning (PBL) model. Conducted as classroom action research, the study involved two cycles, each consisting of two meetings. Data collection methods included observations and tests, with data analysis focusing on individual and collective mastery. The findings showed that applying the PBL model effectively enhanced students' learning outcomes at SD Negeri 62/IV Jambi City in the 2024/2025 academic year. The average score increased from 70.06 in the first cycle to 76.6 in the second, surpassing the individual KKM threshold (≥ 70). With an improvement from 53.3% in the first cycle to 76.6% in the second, the research successfully met the class KKM target, demonstrating a 6% increase overall.

Keywords: *Project Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics*

Abstrak

Matematika memainkan peran penting dalam mengembangkan pemikiran kritis siswa, keterampilan komunikasi, dan kemampuan pemecahan masalah baik untuk tantangan sehari-hari maupun profesional. Ini juga mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mengandalkan aplikasi matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II pada topik bangun datar dengan menggunakan model Project-Based Learning. Dilaksanakan sebagai penelitian tindakan kelas, penelitian ini melibatkan dua siklus, masing-masing terdiri dari dua pertemuan. Metode pengumpulan data meliputi observasi dan tes, dengan analisis data berfokus pada penguasaan individu dan kolektif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL efektif meningkatkan hasil belajar siswa di SD Negeri 62/IV Kota Jambi pada tahun ajaran 2024/2025. Nilai rata-rata meningkat dari 70,06 pada siklus I menjadi 76,6 pada siklus II, melampaui ambang batas KKM individu (≥ 70). Dengan peningkatan dari 53,3% pada siklus I menjadi 76,6% pada siklus kedua, penelitian ini berhasil memenuhi target KKM kelas, menunjukkan peningkatan sebesar 6% secara keseluruhan.

Keywords: *Projek Based Learning, Hasil Belajar, Matematika*

PENDAHULUAN

Belajar sekarang ini bukanlah istilah yang asing dalam kehidupan sehari-hari. Belajar merupakan kegiatan badaniah dan rohaniah yang dialami oleh setiap manusia. Untuk itu hasil yang dicapai adalah berupa perubahan-perubahan dalam fisik dan jiwa setiap manusia. Belajar adalah proses sepanjang hayat yang bisa di hadapi melalui keluarga, Masyarakat dan juga Lembaga Pendidikan (Lengkana et al., 2017).

Proses pembelajaran dalam Lembaga Pendidikan terjadi karena adanya interaksi antara guru dengan siswa yang masing-masing memiliki tujuan yang ingin di capai. Guru menyampaikan materi kepada siswa, kemudian siswa menyimak materi yang di sampaikan oleh guru sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang belum diketahuinya. Sebelum melakukan proses belajar mengajar sebagai seorang guru

harus menyiapkan segala perangkat pembelajaran yang akan di gunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Salah satunya adalah model pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran di dalam kelas. Sebagai seorang guru yang professional hendaknya dalam proses pembelajaran guru harus menggunakan model pembelajaran yang relevan dengan materi dan keadaan siswanya, sehingga dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai tersebut maka akan mempermudah guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan.

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berfikir dan kemampuan menyampaikan pendapat oleh peserta didik, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah yang dihadapi sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kebutuhan akan aplikasi tentang matematika. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang harus dikuasai oleh setiap orang dan berguna bagi setiap individu baik dimasa sekarang atau dimasa yang akan datang (Santoso & Dwi, 2021).

Matematika merupakan salah satu mata Pelajaran yang ada disekolah dasar dan merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan yang karakteristik terutama antara hakikat anak dan hakikat matematika itu sendiri (Komariah et al., 2018). Untuk itu sangat diperlukan untuk adanya jembatan yang dapat menetralsisir perbedaan atau pertentangan dan usia anak SD yang sedang dalam masa perkembangan dalam Tingkat berfikirnya. Siswa sekolah dasar merupakan anak yang berada pada fase operasional konkret, kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang selalu bersifat konkret.

Pendidikan matematika merupakan salah satu mata Pelajaran di sekolah yang dianggap penting dan harus dipelajari oleh setiap peserta didik pada semua tingkatan Pendidikan. mengingat pentingnya Pendidikan matematika dalam mengembangkan generasi melalui kemampuan mengadopsi maupun mengadakan inovasi sains dan teknologi di era perkembangan teknologi dan komunikasi yang semakin meningkat, maka sangat tidak boleh dibiarkan apabila ada anak-anak muda yang buta matematika (Febriyanti & Irawan, 2017).

Matematika memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika. Selain itu matematika juga memiliki fungsi untuk mengembangkan dan mengkomunikasikan gagasan yang akan disampaikan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat persamaan matematika, diagram, grafik, atau tabel. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah melatih cara berfikir dan Bernalar dalam menarik sebuah Kesimpulan. Materi matematika dan mata Penalaran matematika merupakan dua hal yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan yaitu materi matematika dapat di pahami melalui penalaran matematika dan penalaran di pahami dan dilatih melalui proses belajar matematika (Tambunan & Tambunan, 2023).

Proses pembelajaran matematika memerlukan model pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan dapat digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran didalam kelas sehingga peserta didik mudah dalam memahami materi pembelajaran. Di era sekarang ini terkadang masih ada Pendidik yang kurang tepat dalam memilih model pembelajaran yang di gunakan di dalam kelas. Hal ini dapat menghambat tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Dampak lain yang didapatkan adalah rendahnya hasil pembelajaran peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal seperti ini dikarenakan peserta didik kurang dilibatkan secara optimal dalam proses pembelajaran, proses pembelajaran masih cenderung berpusat pada guru sebagai pendidik dan klasikal. Selain itu peserta didik kurang dilatih untuk bekerja dalam menganalisis permasalahan tentang matematika, jarang sekali peserta didik menyampaikan ide atau menjawab pertanyaan tentang bagaimana cara untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru (Santoso & Dwi, 2021).

Oleh karena hal ini sangat perlu diterapkan model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi peserta didik dalam proses pembelajaran ini yaitu model pembelajaran *project based learning*, karena dengan menerapkan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan analisis dan sintesis tentang suatu konsep, membiasakan siswa untuk melakukan proses belajar dan bekerja secara sistematis, melatih siswa untuk berfikir secara kritis dalam rangka menyelesaikan masalah yang nyata, menumbuhkan kemandirian siswa dalam belajar, dan dapat menumbuhkan produktivitas peserta didik dalam proses belajar.

Begitu pentingnya peranan yang dimiliki oleh pembelajaran matematika seperti yang sudah diuraikan di atas, yang sudah seharusnya menjadikan matematika menjadi salah satu mata Pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh peserta didik. Namun demikian, tidak dapat dipungkiri lagi bahwa matematika masih di anggap sebagai pembelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik, membosankan dan sering menimbulkan masalah dalam proses belajar. Kondisi seperti inilah yang menjadikan mata Pelajaran matematika menjadi mata Pelajaran yang tidak di senangi, tidak diperdulikan dan bahkan

diabaikan. Hal ini tentu saja menimbulkan kesenjangan yang cukup besar antara apa yang diharapkan dari belajar matematika dengan kenyataan yang terjadi di lapangan.

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat tersebut, maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Di SDN 062/IV Kota Jambi". Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II di SDN 062/IV kota jambi?, dengan tujuan penelitian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika kelas IV materi bangun datar melalui penerapan model pembelajaran *project based learning*.

METODE/EKSPERIMEN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan untuk memperoleh peningkatan kualitas guru dan memberikan kontribusi, referensi serta dapat mendukung pembahasan masalah yang dihadapi oleh penulis. Penelitian ini dilakukan di SDN 062/IV kota jambi yang terletak di kecamatan jambi timur kota jambi. Waktu penelitian ini adalah pada saat Pelajaran matematika pada semester satu tahun akademik 2024/2025. Subjek dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah kelas V yang berjumlah 15 orang peserta didik, Dimana 2 orang laki-laki dan 13 orang Perempuan. Penelitian ini menggunakan dua siklus, Dimana per siklusnya dilakukan dalam 2x pertemuan, proses Tindakan kelas dilakukan dengan empat tahapan yakni perencanaan, Tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Teknik observasi dan Teknik tes. Sedangkan Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal. Indikator keberhasilan yang digunakan pada penelitian inki adalah Siswa sudah diketahui mencapai ketuntasan belajar jika nilai yang diperoleh sudah mencapai nilai > 70 dengan rentang nilai 1-100. Dalam satu kelas bisa dikatakan sudah mencapai ketuntasan jika banyaknya siswa yang mencapai nilai tuntas >85% dari keseluruhan jumlah siswa (Dewi et al., 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada hari kamis 3 oktober 2024 dengan jumlah siswa yang hadir adalah 15 siswa. Siklus I dilaksanakan dalam empat tahap, tahapan-tahapan tersebut antara lain:

a. Perencanaan

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum melaksanakan penelitian Tindakan kelas adalah menyiapkan perangkat pembelajaran yakni modul ajar bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Selanjutnya guru harus menyiapkan absen kehadiran untuk mengetahui kehadiran peserta didik, menyiapkan pertanyaan proyek yang harus dikerjakan oleh peserta didik secara berkelompok, serta merancang tes formatif tentang bangun datar yang digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau tes tentang bangun datar sehingga hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat diketahui.

Selain itu, guru sebagai pendidik juga harus menyiapkan lembar pengamatan peserta didik pada materi bangun datar melalui model pembelajaran *project based learning* yang dapat digunakan untuk mengamati aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik pada saat proses belajar mengajar. Selain itu peneliti juga harus menyiapkan lembar pengamatan guru pada materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yang dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan

Proses pembelajaran pada siklus I materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* dapat di jelaskan sebagai berikut: Hal pertama yang harus dilakukan oleh guru adalah mengkondisikan peserta didik, mengucapkan salam, dan mengajak peserta didik membaca doa sebelum belajar Bersama-sama, menanyakan kabar peserta didik pagi itu, menanyakan perasaan peserta didik dan juga mengecek kehadiran peserta didik pada hari itu. Setelah itu guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa mengenai materi bangun datar persegi, persegi Panjang, jajar genjang, trapesium dan segitiga. Kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran pada hari itu.

Kemudian guru menunjukkan model bangun datar yang akan di pelajari dengan melakukan tanya jawab dengan peserta didik tentang jenis-jenis bangun datar dan juga sifat-sifatnya. Setelah itu, guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok dan kemudian guru mempersilahkan peserta didik untuk duduk bergabung dengan teman sekelompoknya.

Guru membagikan materi tentang cara membuat bangun datar yang akan di pelajari. Kemudian guru mrminta peserta didik untuk menghasilkan proyek dan membuat bangun datar tersebut. Setelah itu setiap diminta untuk mendaftarkan hasil pekerjaan yang mereka lakukan, seperti mencari informasi dari materi yang telah guru berikan, mendaftar bangun datar yang akan dibuat, menyiapkan peralatan yang digunakan untuk membuat proyek (kertas, karton, penggaris, dll), menunjukkan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap anggota kelompok, pembagian tugas antar anggota kelompok, menyelesaikan tugas proyek yang diberikan oleh guru. Setiap anggota kelompok diminta untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas dari guru sesuai dengan waktu yang di tentukan. Guru memantau masing-masing kelompok dan mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada kesulitan.

Setiap kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil proyeknya secara bergantian, selanjutnya guru mendampingi peserta didik untuk mengoreksi pekerjaan setiap kelompok yang maju kedepan. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil proyeknya, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Guru membagikan lembar evaluasi kepada siswa untuk di kerjakan dengan waktu yang telah ditentukan sebelumnya.

Pada kegiatan akhir, guru dan peserta didik menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Setelah itu guru memberikan umpan balik atau komentar mengenai proses pembelajaran yang sudah berlangsung, memberikan motivasi kepada peserta didik untuk terus rajin belajar, kamudian menutup proses pembelajaran dengan membaca doa dan salam.

c. Pengamatan/ Observasi

Proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran project based learning dapat diperkuat dengan rekapitulasi hasil pengamatan peserta didik, pengamatan guru, hasil tes formatif, serta hasil penilaian proyek yang telah diselesaikan oleh peserta didik yang dikerjakan secara berkelompok. Hasil pengamatan siswa dan guru dapat dijadikan sebagai informasi tambahan bahwa dalam penggunaan model pembelajaran project based learning hasil belajar dapat meningkat dan dapat digunakan untuk menggali pengetahuan peserta didik. Hasil rekapitulasi data tersebt adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 rekapitulasi lembar pengamatan aktivitas guru siklus I

No	Tahap	Skor					Jumlah
		0	1	2	3	4	
1	Kegiatan awal	0	4	1	2	0	12
2	Kegiatan inti	0	2	2	2	2	16
3	Kegiatan akhir	0	2	2	3	1	19
Jumlah							47
Rata-rata							3,1

No	Rata-rata	Keterangan
1	0.0 – 0.8	Sangat kurang
2	0.9 – 1.6	Kurang
3	1.7 - 2.4	Cukup
4	2.5 – 3.2	Baik
5	3.3 – 4.0	Sangat baik

Aktivitas guru pada rekapitulasi yang ada di tabel 4 dapat di peroleh skor rata-rata 3.1 dan masuk kedalam kategori Baik. Pada siklus I ini guru masih beradaptasi dengan penggunaan model pembelajaran project based learning. Data untuk nilai hasil evaluasi siswa dapat dilihat pada tabek dibawah ini:

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aina	75	Tuntas
2	Airin	60	Tidak tuntas
3	Bebi	63	Tidak tuntas
4	Bilqis	79	Tuntas
5	Grevina	50	Tidak tuntas
6	Joana	80	Tuntas
7	Mutia	76	Tuntas
8	Nada	64	Tidak tuntas
9	Nayla	90	Tuntas
10	Qinara	82	Tuntas
11	Theresia	74	Tuntas

12	Wulan	69	Tidak tuntas
13	Atika	74	Tuntas
14	Putra	55	Tidak tuntas
15	Dolken	68	Tidak tuntas
Jumlah		1059	
Rata-rata		70.6	

KKM: 70

Perolehan nilai rata-rata siswa pada siklus I baru mencapai nilai 70.6 dengan jumlah siswa 15 anak, sehingga persentase ketuntasan dari penelitian pada siklus I dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{15} \times 100\% \\ = 53.3 \%$$

Jadi perolehan ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I adalah 53.3 % dari jumlah siswa.

Tabel hasil penilaian projek siklus I

No	Persegi	Jenis bangun datar			Jumlah	Rata-rata
		Persegi panjang	Segitiga	Trapezium		
1	70	65	56	50	241	60.25
2	75	73	67	55	270	67.5
3	77	50	68	55	250	62.5
4	70	60	50	50	230	57.5
5	75	70	55	60	260	65

memuaskan. Nilai rata-rata yang di peroleh oleh peserta didik dalam pembuatan proyek di setiap kelompok pun belum mencapai nilai >70.

d. Refleksi siklus I

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap situasi pembelajaran pada siklus I ini, peneliti dapat menemukan kelemahan pembelajaran sebagai berikut: Siswa masih belum bisa mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning* dengan baik, dikarenakan masih beradaptasi dengan model pembelajaran yang baru. Pada langkah *project based learning* yang masih lemah yaitu pada tahap penentuan pertanyaan mendasar, masih banyak siswa yang bersikap pasif ketika tanya jawab dengan guru. Pada tahap menyusun jadwal, masih banyak kelompok yang belum bisa mengoptimalkan waktu sehingga proyek tidak selesai sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pada tahap monitoring, masih banyak siswa yang belum memperhatikan teman yang sedang melakukan presentasi. Pada tahap evaluasi pengalaman atau pada saat mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas, siswa masih malu dan malah saling tunjuk siapa yang akan mempresentasikannya.

Nilai yang diperoleh siswa pada siklus I belum memuaskan karena baru 8 siswa dari 15 siswa yang dinyatakan tuntas dengan indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti sebesar ≥ 70 . Rata-rata yang diperoleh pada siklus I ini adalah 70.6 dan dengan persentase ketuntasan baru mencapai 53.3%. Perbaikan yang harus dilakukan pada siklus berikutnya yaitu: guru harus lebih tegas ketika menasehati siswa yang ramai, dan lebih mengarahkan siswa ketika kerja secara kelompok. Guru harus lebih tegas dalam pembatasan waktu ketika setiap kelompok menyelesaikan proyeknya. Selain itu guru memberikan motivasi dan nasehat kepada siswa untuk saling bekerjasama agar mendapatkan hasil yang maksimal, serta guru meminta siswa untuk tidak takut menanyakan hal yang belum jelas.

2. Siklus II

Hasil penelitian pada siklus I belum memuaskan dan belum mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti, maka dilanjutkan dalam siklus II yang dilaksanakan pada hari rabu tanggal 10 Oktober 2024, dengan jumlah siswa 15 anak. Tahapan-tahapan pada siklus ini adalah:

a. Perencanaan

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum melaksanakan penelitian Tindakan kelas adalah menyiapkan perangkat pembelajaran yakni modul ajar bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Selanjutnya guru harus menyiapkan absen kehadiran untuk mengetahui kehadiran peserta didik, menyiapkan pertanyaan proyek yang harus dikerjakan oleh peserta didik secara berkelompok, serta merancang tes formatif tentang bangun datar yang digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau tes tentang bangun datar sehingga hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat diketahui.

Selain itu, guru sebagai pendidik juga harus menyiapkan lembar pengamatan peserta didik pada materi bangun datar melalui model pembelajaran *project based learning* yang dapat digunakan untuk mengamati aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik pada saat proses belajar mengajar.

Selain itu peneliti juga harus menyiapkan lembar pengamatan guru pada materi bangun datar dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yang dapat digunakan untuk mengetahui aktivitas atau kegiatan yang dilakukan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan

Proses pembelajaran pada siklus II pada materi bangun datar melalui model PBL dapat dijelaskan sebagai berikut: pertama yang dilakukan adalah guru mengkondisikan siswa, mengucapkan salam, dan mengajak siswa untuk membaca basmalah bersamasama, menanyakan kabar siswa dan mengabsen siswa. Setelah itu melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada siswa mengenai bangun datar segitiga dan trapesium. Kemudian menjelaskan maksud dan tujuan pembelajaran bangun datar.

Guru menunjukkan model bangun datar segitiga dan trapesium, melakukan tanya jawab dengan siswa tentang jenis bangun datar tersebut beserta sifat-sifatnya. Kemudian mempersilahkan siswa untuk bergabung dengan kelompoknya masing-masing, dan siswa berkumpul dengan kelompoknya yang pertemuan sebelumnya telah dibagi.

Guru membagikan materi cara membuat bangun datar segitiga dan trapesium. Guru meminta siswa untuk menghasilkan proyek dengan membuat bangun datar tersebut. Setelah itu setiap kelompok diminta untuk mendaftar pekerjaan yang akan dilakukan, seperti: mencari informasi dari materi yang telah diberikan guru, mendaftar bangun datar yang akan dibuat, menyiapkan peralatan yang digunakan untuk membuat proyek (kertas karton, pensil, penggaris, dll.), menunjukkan pengetahuan yang dimiliki setiap anggota kelompok, pembagian tugas antar anggota kelompok, menyelesaikan tugas proyek yang diberikan guru. Setiap anggota kelompok diminta untuk bekerjasama menyelesaikan tugas dari guru sesuai dengan waktu yang ditentukan. Guru memantau masing-masing kelompok dan mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada kesulitan.

Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyeknya ke depan kelas secara bergantian, selanjutnya guru mendampingi siswa mengoreksi pekerjaan setiap kelompok yang maju. Setelah semua kelompok mempresentasikan hasil proyeknya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Guru membagikan lembar evaluasi kepada siswa untuk

c. Pengamatan

Proses pelaksanaan pembelajaran bangun datar melalui model PBL dapat diperkuat melalui rekapitulasi hasil pengamatan siswa, pengamatan guru, hasil tes formatif, dan hasil penilaian proyek yang dikerjakan siswa secara kelompok. Hasil pengamatan siswa dan guru dijadikan sebagai tambahan informasi bahwa penggunaan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar dan dapat menggali pengetahuan siswa. Hasil rekapitulasi data tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

No	Tahap	Skor					Jumlah
		0	1	2	3	4	
1	Kegiatan awal	0	6	2	1	1	17
2	Kegiatan inti	0	4	3	3	1	23
3	Kegiatan akhir	0	2	3	3	1	18
Jumlah							58
Rata-rata							3.8

No	Rata-rata	Keterangan
1	0.0 – 0.8	Sangat kurang
2	0.9 – 1.6	Kurang
3	1.7 - 2.4	Cukup
4	2.5 – 3.2	Baik
5	3.3 – 4.0	Sangat baik

Rekapitulasi data pengamatan siswa di atas dapat diketahui bahwa pengamatan terhadap aktivitas siswa pada materi bangun datar melalui PjBL siklus II diperoleh skor rata-rata 3.8 pada kategori sangat baik. Siswa sudah berperan aktif dalam pembelajaran bangun datar dengan menggunakan model Project Based Learning (PBL). Sedangkan hasil pengamatan dapat dilihat pada rekapitulasi data di bawah ini:

Tabel Rekapitulasi Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

No	Tahap	Skor					Jumlah
		0	1	2	3	4	
1	Kegiatan awal	0	0	2	4	1	15
2	Kegiatan inti	0	2	4	1	1	17

3	Kegiatan akhir	0	2	4	3	2	27
Jumlah							59
Rata-rata							3.9

No	Rata-rata	Keterangan
1	0.0 – 0.8	Sangat kurang
2	0.9 – 1.6	Kurang
3	1.7 - 2.4	Cukup
4	2.5 – 3.2	Baik
5	3.3 – 4.0	Sangat baik

Aktivitas guru pada rekapitulasi yang ada di tabel 4 dapat di peroleh skor rata-rata 3.9 dan masuk kedalam kategori Sngat aBaik. Pada siklus I ini guru masih beradaptasi dengan penggunaan model pembelajaran project based learning. Data untuk nilai hasil evaluasi siswa dapat dilihat pada tabek dibawah ini:

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	Aina	85	Tuntas
2	Airin	69	Tidak tuntas
3	Bebi	72	Tuntas
4	Bilqis	82	Tuntas
5	Grevina	68	Tidak tuntas
6	Joana	85	Tuntas
7	Mutia	80	Tuntas
8	Nada	75	Tuntas
9	Nayla	92	Tuntas
10	Qinara	85	Tuntas
11	Theresia	60	Tuntas
12	Wulan	80	Tuntas
13	Atika	89	Tuntas
14	Putra	62	Tidak tuntas
15	Dolken	65	Tidak tuntas
Jumlah		1149	
Rata-rata		76.6	

KKM=70

Perolehan nilai rata-rata siswa pada siklus I baru mencapai nilai 76.6 dengan jumlah siswa 15 anak, sehingga persentase ketuntasan dari penelitian pada siklus I dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{15} \times 100\%$$

$$= 73.3 \%$$

Jadi perolehan ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II adalah 73.3 % dari jumlah siswa.

Tabel hasil penilaian projek siklus I

No	Jenis bangun datar				Jumlah	Rata-rata
	Persegi	Persegi panjang	Segitiga	Trapezium		
1	75	70	76	70	291	72.75
2	80	75	77	79	311	77.75
3	78	72	75	75	300	75
4	75	70	70	73	288	72
5	78	75	75	75	303	75-75

memuaskan. Nilai rata-rata yang di peroleh oleh peserta didik dalam pembuatan proyek di setiap kelompok pun belum mencapai nilai <70.

d. Refleksi siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II ini sudah berlangsung dengan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari guru yang sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan baik dan dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang terus meningkat pada setiap siklus. Persentase ketuntasan

yang diperoleh pada siklus II sudah mencapai 73.3% dengan rata-rata kelas 76.6 dan nilai siswa sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti.

Siklus II masih ada satu siswa yang belum tuntas tetapi indikator keberhasilan secara klasikal yang ditentukan peneliti sudah tercapai yaitu $\geq 70\%$ siswa sudah tuntas pada materi bangun datar melalui model PBL, sehingga tidak perlu dilakukan penelitian lagi. Untuk siswa yang belum tuntas sebaiknya diberikan soal latihan mengenai bangun datar, dengan banyak latihan diharapkan hasil belajar siswa tersebut dapat meningkat.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada pelajaran matematika materi bangun datar melalui model Project Based Learning (PBL) ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai evaluasi dari setiap siklusnya, serta meningkatnya jumlah siswa yang dapat mencapai nilai ketuntasan minimal yang ditentukan peneliti. Anggota kelompok masih terlihat bingung dalam menyelesaikan proyek pada siklus I, setiap kelompok belum bisa menyusun perencanaan proyek yang akan dibuat, masih banyak anggota kelompok yang tidak mendapatkan pembagian tugas sehingga penyelesaian proyek dikerjakan oleh beberapa siswa saja dan mengakibatkan proyek tidak selesai sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh guru. Siklus ke II aktivitas siswa meningkat dibanding pada siklus sebelumnya. Siswa sudah berperan aktif dan lebih mandiri dalam menyelesaikan proyek, pembagian tugas anggota kelompok pun sudah merata, tetapi masih ada siswa yang belum berani untuk menyampaikan pendapatnya.

Hasil belajar siswa yang meningkat setiap siklusnya dapat dibuktikan dengan rekapitulasi data sebagai berikut:

No	Nama	Siklus 1	Siklus II
1	Aina	75	85
2	Airin	60	69
3	Bebi	63	72
4	Bilqis	79	82
5	Grevina	50	68
6	Joana	80	85
7	Mutia	76	80
8	Nada	64	75
9	Nayla	90	92
10	Qinara	82	85
11	Theresia	74	60
12	Wulan	69	80
13	Atika	74	89
14	Putra	55	62
15	Dolken	68	65

Pada siklus I dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai ketuntasan minimal yaitu rata-rata kelas 70.6. Siswa yang tuntas yaitu 8 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas masih ada 7 siswa. Perbaikan terhadap hasil belajar siswa pada siklus I yaitu guru memberikan tugas tambahan mengenai bangun datar kepada siswa yang belum tuntas, dengan banyak latihan diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Siklus II rata-rata kelas sudah mencapai 76.6 dan siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 mencapai 11 siswa, siswa yang memperoleh nilai ≤ 70 atau belum tuntas ada empat siswa. Yang perlu dilakukan guru adalah memberikan latihan berupa soal mengenai bangun datar agar hasil belajar siswa tersebut dapat meningkat. Peningkatan ketuntasan yang diperoleh siswa kelas V dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel persentase hasil belajar siswa

No	Pelaksanaan penelitian	Jumlah	Rata-rata	%	Ketuntasan	
					Tntas	Belum Tuntas
1	Siklus I	1059	70.6	53.3%	8	7
2	Siklus II	1149	76.6	73.3%	11	4

Target ketuntasan klasikal $\geq 70\%$ sebanyak dari total siswa dalam satu kelas mendapat nilai ≥ 70 tercapai pada siklus II. Hasil belajar dapat diperoleh sesudah mengikuti proses belajar. Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Selama proses pembelajaran matematika bangun datar melalui *model Project Based Learning* (PBL) ternyata dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil belajar siswa yang meningkat dari siklus I ke siklus II dan dapat dilihat dari hasil perolehan nilai proyek yang dihasilkan siswa juga

meningkat pada setiap siklusnya. Selain itu, siswa juga mengalami perubahan tingkah laku. Yakni dari yang pasif menjadi aktif, dari yang malu-malu menjadi mempunyai keberanian untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya, serta kerjasama antar siswa meningkat sehingga siswa dapat bersosialisasi dengan baik. Dan dalam model *Project Based Learning* (PBL) ini siswa diberikan pengalaman untuk membuat proyek bangun datar sendiri sehingga siswa dapat memahami materi bangun datar dengan baik. Melihat data-data yang diperoleh, sudah dapat menunjukkan bahwa melalui model *Project Based Learning* (PBL) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika materi bangun datar pada siswa kelas V SD Negeri 62 Kota Jambi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di buat, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan model *Project Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun datar pada siswa kelas V di SD Negeri 62/IV Kota Jambi tahun pelajaran 2024/2025. Hasil belajar melampaui KKM individu (≥ 70) yakni nilai rata-rata siswa pada siklus I sebesar 70.06 dan nilai rata-rata siswa pada siklus II sebesar 76.6. Model *Project Based Learning* (PBL) dapat memenuhi target pencapaian KKM kelas pada mata pelajaran matematika materi bangun datar. Hal ini dapat dilihat dari siklus I siswa yang tuntas sebanyak 8 siswa dengan persentase ketuntasan sebanyak 53.3%. Siklus II siswa yang tuntas bertambah menjadi 11 siswa dengan persentase ketuntasan sebanyak 76.6%. Target KKM kelas yakni persentase $\geq 70\%$ tercapai pada siklus II dengan persentase ketuntasan sebanyak 76.6% dengan siswa yang tuntas mencapai 30 siswa. Siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 6%. Penelitian Tindakan Kelas ini dinyatakan berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, P. K., Rizal, M. S., Ardhian, D., Hardinata, V., Lestari, Y. D., & Kelas, P. T. (2017). *Pelatihan penulisan artikel ilmiah berbasis penelitian tindakan kelas pada guru smp*. 2(2), 7–17.
- Febriyanti, C., & Irawan, A. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pembelajaran Matematika Realistik*. 6(1), 31–41.
- Komariyah, S., Fatmala, A., Laili, N., Studi, P., & Matematika, P. (2018). *Pengaruh kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika*. 4(2), 55–60.
- Lengkana, A. S., Sofa, N. S. N., & Artikel, I. (2017). *Jurnal Olahraga*. 3(1).
- Santoso, E., & Dwi, M. (2021). *Teori Behaviour (E . Throndike) dalam Pembelajaran Matematika*. 4, 174–178.
- Tambunan, L. O., & Tambunan, J. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Matematika Berbantuan Aplikasi Canva pada Materi Grafik Fungsi Eksponen dan Logaritma*. 07(4), 1029–1038.