

## Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model *Project Based Learning* pada Siswa Kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kabupaten Solok Selatan

Veli Gusfenti<sup>1\*</sup>, Zulmi Aryani<sup>2</sup>, Dian Sarmita<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>PGSD, STKIP Widyaswara Indonesia, <sup>2</sup>PGSD, STKIP Widyaswara Indonesia, <sup>3</sup>PGSD, STKIP Widyaswara Indonesia

[gusfentiveli@gmail.com](mailto:gusfentiveli@gmail.com), [aryanizulmi@gmail.com](mailto:aryanizulmi@gmail.com), [sarmitadian85@gmail.com](mailto:sarmitadian85@gmail.com)

### Abstrak

Siswa SD Negeri 12 Batang Lawe kesulitan dalam memahami pembelajaran Matematika khususnya di kelas V. Kesulitan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satunya, yakni kurangnya penggunaan model pembelajaran yang bervariasi. Solusi dari pemecahan masalah tersebut adalah penggunaan model *project based learning* dalam proses pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini siswa kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan pada semester II tahun ajaran 2023/2024. Penelitian dilakukan selama satu bulan sebanyak dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian dengan menggunakan model *project based learning* berhasil meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V pada siklus II. Peningkatan hasil belajar ditandai oleh peningkatan ketuntasan belajar Matematika. Siklus I persentase ketuntasan hasil belajar, yaitu 65% meningkat pada siklus II menjadi 85%. Aktivitas guru persentase ketuntasan siklus I, yaitu 86,6% meningkat pada siklus II menjadi 95%. Aktivitas siswa persentase ketuntasan siklus I, yaitu 63,3% meningkat pada siklus II menjadi 90%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model *project based learning* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar pembelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan.

**Kata Kunci:** matematika, model pembelajaran, *project based learning*, hasil belajar matematika.

### PENDAHULUAN

Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya. Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk dan menciptakan masyarakat sesuai dengan yang diharapkan. Dengan adanya pendidikan, apa yang dicita-citakan masyarakat dapat diwujudkan melalui anak didik sebagai generasi penerus di masa depan. Pendidikan dipandang sebagai proses belajar yang ditujukan untuk membangun manusia dengan pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan dan keterampilan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan hidup dan kehidupan manusia. Salah satu yang menjadi faktor dalam berjalan baiknya pendidikan, yaitu adanya kurikulum. Pendidikan di Indonesia telah menerapkan kurikulum baru yang beranjak dari Kurikulum 2013 ke Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka telah diterapkan secara nasional pada tahun 2022 berdasarkan keputusan Menristek Dikti No. 56 Tahun 2022 tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran (Kurikulum Merdeka) sebagai penyempurna kurikulum sebelumnya.

Kurikulum ialah salah satu faktor yang memberikan kontribusi untuk mengembangkan potensi siswa. Kurikulum merupakan inti dari pendidikan. Hal ini dikarenakan kurikulum memuat rumusan tentang tujuan yang menentukan ke mana siswa akan diarahkan. Selain itu, kurikulum juga memuat rumusan tentang isi dan kegiatan belajar. Rumusan inilah yang akan diterapkan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dan sikap. Kurikulum Merdeka merupakan fleksibilitas bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa, serta melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal. Merdeka belajar tidak hanya sekadar rangkaian kurikulum di dalam kelas, tetapi proses evaluasi dan langkah progresif yang ditempuh guru maupun siswa. Di samping itu, merdeka belajar membuat guru lebih merdeka lagi dalam berkreaitivitas sehingga diikuti oleh siswa. Kreativitas tersebut sangat diperlukan pada setiap mata pelajaran yang diajarkan, khususnya pembelajaran Matematika di SD.

Matematika berasal dari kata *mathema*, yang artinya pengetahuan. Dalam kamus bahasa Indonesia Matematika adalah ilmu tentang hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Prastowo, 2019). Pembelajaran Matematika dalam Kurikulum Merdeka menginginkan siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran dengan adanya bentuk-bentuk baru dalam aktivitas pembelajaran Matematika. Paradigma baru pembelajaran Matematika yang berkembang pada saat ini bahwa, 1) beralihnya pendidikan Matematika dari bentuk formal ke penerapan, proses, dan pemecahan masalah nyata (deduktif menjadi induktif); 2) peralihan dari belajar perseorangan menjadi belajar berkelompok (kompetitif menjadi kooperatif); 3) peralihan dari belajar menghafal ke memahami dan belajar memecahkan masalah; 4) peralihan dari behaviorisme ke konstruktivisme; dan 5) peralihan dari teori transfer pengetahuan ke bentuk interaktif, investigatif, eksploratif, kegiatan terbuka, keterampilan proses, pemodelan, serta pemecahan masalah Shadiq dalam

(Asmara & Junaedi, 2018). Berdasarkan penerapan paradigma tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman lebih mendalam dari siswa sehingga diperoleh hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah memulai kegiatan belajar (Susanto, 2015). Hasil belajar secara umum adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan, kecakapan dasar, dan perubahan tingkah laku secara kuantitatif (Herneta, 2022). Pada Kurikulum Merdeka, hasil belajar lebih mengedepankan kekuatan karakter sebagai nilai yang dikembangkan. Karakter yang menjadi fokus diantaranya adalah memiliki karakter sebagai Pelajar Pancasila.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh proses pembelajaran yang tidak dikembangkan. Guru selalu menggunakan metode konvensional dan metode tersebut yang sering diterapkan dalam setiap pertemuan. Dalam kondisi seperti itu, siswa cenderung bosan sehingga tidak memiliki motivasi untuk belajar. Hal ini diyakini sebagai penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Saat ini guru masih belum sepenuhnya bisa menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran dengan pembaharuan kurikulum. Salah satunya guru di SDN 12 Batang Lawe. Kurikulum merdeka menuntut guru harus bisa menggunakan IT dan menggunakan model-model pembelajaran yang dianjurkan untuk diterapkan pada Kurikulum Merdeka sehingga proses pembelajaran di kelas tidak maksimal dan tidak selaras dengan tujuan pembelajaran. Tidak hanya itu, mayoritas pendidik di SDN 12 Batang Lawe adalah guru senior. Guru tersebut tidak sefleksibel guru muda dalam beradaptasi dengan sesuatu yang baru terkhusus dalam kebijakan Kurikulum Merdeka. Guru tersebut juga masih menerapkan metode konvensional dan hanya terpaku pada buku guru. Selain itu, minimnya kemampuan penggunaan teknologi juga mempengaruhi proses dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe pada Kamis, 29 Februari 2024 terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Rendahnya hasil belajar akan berdampak pada kualitas pendidikan dan siswa tersebut. Hal ini terbukti dari observasi yang dilakukan di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe yang menunjukkan bahwasanya nilai siswa rendah. Ketuntasan hasil belajar tersebut ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Penilaian Sumatif Lingkup Materi “Bangun Datar” Matematika Kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Semester II Tahun Ajaran 2023/2024

No	Kode Siswa	KKTP	Matematika		
			Nilai	BT	T
1.	ARP		40	√	
2.	FA		60	√	
3.	FN		80		√
4.	GAD		80		√
5.	MA	70	40	√	
6.	RKM		50	√	
7.	RVP		60	√	
8.	FCF		90		√
9.	FRM		60	√	
10.	ZT		40	√	
<b>Jumlah</b>			<b>600</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
<b>Persentase ketuntasan</b>				<b>70%</b>	<b>30%</b>

Sumber: Buku Nilai Guru Kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe

Keterangan:

KKTP = Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Berdasarkan tabel 1 di atas, terdapat 10 siswa dengan nilai sumatif lingkup materi bangun datar 3 orang dengan persentase 30% tuntas dan 7 orang dengan persentase 70% belum tuntas. Hasil belajar tersebut dikategorikan rendah karena lebih dari sebagian siswa belum mencapai tujuan pembelajaran. Permasalahan yang teridentifikasi dalam proses pembelajaran antara lain, (1) Rendahnya hasil belajar Matematika siswa, (2) Rendahnya pemahaman konsep Matematika siswa, (3) Pembelajaran Matematika yang dianggap menantang dan menakutkan sehingga menimbulkan kemalasan dalam mempelajari Matematika, (4) Kurang tertariknya siswa dalam pembelajaran disebabkan penerapan model pembelajaran yang tidak bervariasi oleh guru, (5) Dalam pembelajaran tidak didukung dengan penggunaan media yang kreatif sehingga kurangnya minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, (6) Kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mengkonstruksikan pengetahuannya serta sibuk dengan kegiatannya masing-masing, (7) Guru tidak pernah menggunakan model *project based learning* di sekolah.

Agar dapat mengatasi masalah tersebut, peneliti memilih model *project based learning*. *Project Based Learning* adalah pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa untuk berkarya baik secara individual maupun kelompok. Dalam standar proses dinyatakan bahwa untuk mendorong kemampuan siswa menghasilkan karya kontekstual, baik individu maupun kelompok (Lestari & Yuwono, 2022). Model pembelajaran *project based learning* merupakan model yang dikembangkan berdasarkan penerapan proyek dengan melibatkan siswa menyelidiki masalah dunia nyata melalui kerja kelompok (Sudrajat & Hernawati, 2020). Pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong siswa meningkatkan kreativitas serta kemampuan-kemampuan lain

yang terlibat dalam proses pembelajaran Mahasneh & Alwan dalam (Purnomo & Yunahar, 2019). Melalui model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*), proses *inquiry* dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing siswa dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum (Lestari & Yuwono, 2022).

Penelitian penggunaan model *project based learning* telah dilakukan oleh beberapa orang peneliti sebelumnya. Hasil penelitian (Utami et al., 2023) pada penelitiannya dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas guru dan siswa dengan menerapkan model *project based learning*. Selain itu, pada penelitian ('Azizah & Wardani, 2019) dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan tentang peningkatan hasil belajar Matematika melalui penerapan model *project based learning* dapat ditarik kesimpulan bahwa model *project based learning* yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa ranah kognitif dan psikomotor.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti mengadakan penelitian untuk melihat apakah ada pengaruh penggunaan model *project based learning* terhadap aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran serta peningkatan hasil belajar Matematika siswa menggunakan model *project based learning*.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah jenis penelitian yang memaparkan baik proses maupun hasil, yang melakukan PTK di kelasnya untuk meningkatkan kualitas pembelajarannya (Arikunto et al., 2017). Penelitian dilakukan secara kolaboratif, yaitu kolaborasi antara peneliti dan pendidik atau guru kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe. Peneliti bertindak sebagai pengajar sedangkan pendidik atau guru kelas V bertindak sebagai pengamat.

### Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe. SD ini memiliki luas kurang lebih 11,232 m<sup>2</sup> terletak di daerah pemukiman dan persawahan tepatnya di Batang Lawe, Pasir Talang, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan, Provinsi Sumatra Barat.

### Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (genap) tahun ajaran 2023/2024. Siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 02 Mei 2024 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Mei 2024. Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Mei 2024 dan pertemuan dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 30 Mei 2024.

### Subjek Penelitian

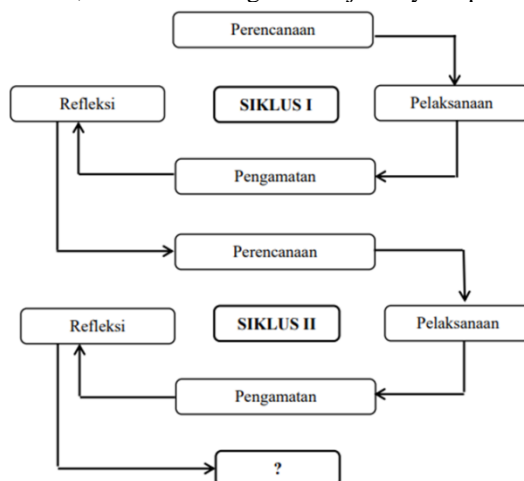
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe, Kecamatan Sungai Pagu, Kabupaten Solok Selatan tahun ajaran 2023/2024. Dengan jumlah siswa sebanyak 10 orang yang terdiri dari 7 orang laki-laki dan 3 orang perempuan.

### Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, lembar tes hasil belajar untuk mengukur pemahaman atau prestasi belajar siswa dan lembar pengamatan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Adapun teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yakni, teknik tes dan teknik non tes serta dokumentasi.

### Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan model *project based learning*. Dalam penelitian ini dilakukan dua siklus sampai mencapai indikator keberhasilan. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan, dan masing-masing pertemuan terdiri dari 4 tahapan, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Agar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Alur PTK Menurut (Arikunto et al., 2017)

**Teknik Analisis Data**

- a. Data Kualitatif, diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan oleh pengamat untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung menggunakan model *project based learning* yang berpedoman pada lembar pengamatan. Pedoman pengamatan dilengkapi dengan rubrik dan petunjuk penskoran, dengan menggunakan rumus (Usman et al., 2019) sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

f = Jumlah skor nilai perolehan

N = Jumlah skor nilai maksimal

- b. Data Kuantitatif, diperoleh dari hasil tes yang dilaksanakan pada setiap siklus, yaitu akhir pembelajaran setiap pertemuan. Data kuantitatif berupa tes tertulis dalam bentuk uraian atau jawaban singkat. Rumus yang digunakan dalam mencari nilai siswa menggunakan rumus Purwanto (2009) dalam (Setyowati, 2020) sebagai berikut.

$$S = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai yang dicari

Rumus yang digunakan untuk mencari persentase ketuntasan siswa, yaitu menggunakan rumus (Sudijono, 2018) sebagai berikut.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

f = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya (Tuntas/Tidak Tuntas)

N = *Number of Cases* (Jumlah frekuensi/banyaknya individu)

P = Angka presentase

**Indikator keberhasilan**

Keberhasilan PTK dapat diketahui jika 75% siswa mencapai kriteria penilaian baik dan kategori aktif mengikuti kegiatan pembelajaran (Suprpto, 2022). Penelitian ini dapat dikatakan berhasil apabila persentase hasil belajar, aktivitas guru, dan aktivitas siswa yang mengikuti proses belajar mengajar mencapai 75%. Indikator keberhasilan tindakan atau aktivitas guru dan siswa dibuat berdasarkan lembar pengamatan. Sedangkan ketuntasan hasil belajar dikatakan berhasil apabila lebih 75% siswa telah mencapai KKTP dan tidak perlu remedial. KKTP mata pelajaran Matematika di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan adalah 70.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Deskripsi Kondisi Awal**

Peneliti melakukan pengamatan atau observasi awal di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe sebagai langkah awal sebelum diadakan penelitian tindakan kelas. Pengamatan dilakukan pada mata pelajaran Matematika lingkup materi bangun datar. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru dan pengamatan pembelajaran siswa di kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe, hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika masih rendah. Lebih dari sebagian siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan, yaitu 70. Terdapat 3 siswa dengan persentase ketuntasan 30% tuntas. Selanjutnya, terdapat 7 siswa dengan persentase 70% belum tuntas.

**Siklus I**

Pada siklus I dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan dengan alokasi waktu 3 JP atau 3x35 menit. Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 02 Mei 2024 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Mei 2024.

**a. Perencanaan**

1. Menyusun modul ajar pertemuan 1 Matematika kelas V fase C dengan materi unit 15 *rasio* dan *diagram* sub-unit 1 *rasio* dan modul ajar pertemuan 2 Matematika kelas V fase C dengan materi unit 15 *rasio* dan *diagram* sub-unit 2 *persentase*.
2. Membuat lembar proyek Matematika dengan materi *rasio* dan lembar proyek Matematika dengan materi *persentase*.
3. Menyiapkan alat pengumpulan data berupa lembar soal tes, lembar pengamatan guru, dan lembar pengamatan siswa.
4. Menyiapkan perlengkapan penunjang pembelajaran berupa *powerpoint*, laptop, proyektor, alat dokumentasi, dan sebagainya.

**b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan penelitian menggunakan langkah-langkah model *project based learning* yang dikemukakan oleh (Lestari & Yuwono, 2022) yaitu, (1) Penentuan pertanyaan mendasar, (2) Mendesain perencanaan proyek, (3) Menyusun jadwal, (4) Memonitor siswa dan kemajuan proyek, (5) Menguji hasil, dan (6) Mengevaluasi pengalaman.

**c. Observasi**

Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh penagamat dengan mengisi lembar observasi guru dan siswa. Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase aktivitas guru, yaitu 83,3% dan aktivitas siswa 60%. Sedangkan pertemuan 2 diperoleh persentase aktivitas guru, yaitu 90% dan aktivitas siswa 66,6%.

d. Refleksi

Pada siklus I pertemuan 1, siswa yang mencapai KKTP pada mata pelajaran Matematika sebanyak 6 orang dengan persentase ketuntasan 60%. Siswa yang belum memenuhi KKTP, yaitu 4 orang dengan persentase 40%. Sedangkan pada pertemuan 2 siswa yang mencapai KKTP sebanyak 7 orang dengan persentase 70% dan siswa yang belum memenuhi KKTP, yaitu 3 orang dengan persentase 30%. Secara klasikal ketuntasan hasil belajar pada siklus I yakni 65%. Hasil tersebut belum memenuhi indikator keberhasilan. Siswa belum dapat memenuhi KKTP disebabkan pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa belum aktif dalam proses pembelajaran serta belum memahami penggunaan model *project based learning*. Hal ini dilihat dari sikap siswa, yakni masih terdapat siswa yang kurang mau bekerja sama dengan kelompoknya saat mengerjakan proyek. Selain itu, pendekatan guru yang masih kurang menyebabkan siswa kurang semangat dan percaya diri dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar. Hal ini dibuktikan dari hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa siklus I, yakni pada aspek guru persentase ketuntasan 86,6% dan aspek siswa hanya 63,3%.

**Siklus II**

Pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan dengan alokasi waktu 3 JP atau 3x35 menit. Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 22 Mei 2024 dan pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 30 Mei 2024.

a. Perencanaan

1. Menyusun modul ajar pertemuan 1 Matematika kelas V fase C dengan materi unit 15 *rasio* dan *diagram* sub-unit 3 *kuantitas* dan modul ajar pertemuan 2 Matematika kelas V fase C dengan materi unit 15 *rasio* dan *diagram* sub-unit 4 *diagram*.
2. Membuat lembar proyek Matematika dengan materi *kuantitas* dan lembar proyek Matematika dengan materi *diagram*.
3. Menyiapkan alat pengumpulan data berupa lembar soal tes, lembar pengamatan guru, dan lembar pengamatan siswa.
4. Menyiapkan perlengkapan penunjang pembelajaran berupa *powerpoint*, laptop, proyektor, *reward*, dadu angka, alat dokumentasi, dan sebagainya.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian menggunakan langkah-langkah model *project based learning* yang dikemukakan oleh (Lestari & Yuwono, 2022) yaitu, (1) Penentuan pertanyaan mendasar, (2) Mendesain perencanaan proyek, (3) Menyusun jadwal, (4) Memonitor siswa dan kemajuan proyek, (5) Menguji hasil, dan (6) Mengevaluasi pengalaman.

c. Observasi

Pengamatan dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh penagamat dengan mengisi lembar observasi guru dan siswa. Pada siklus II pertemuan 1 diperoleh persentase aktivitas guru, yaitu 93,3% dan aktivitas siswa 86,6%. Sedangkan pertemuan 2 diperoleh persentase aktivitas guru, yaitu 96,6% dan aktivitas siswa 93,3%.

d. Refleksi

Secara keseluruhan pelaksanaan siklus II penelitian telah menunjukkan perbaikan dibandingkan pelaksanaan siklus I. Data hasil belajar siswa yang telah dikumpulkan dari kedua siklus tersebut juga mengalami peningkatan. Siswa yang mencapai KKTP pada siklus II pertemuan 1, yakni 80% meningkat menjadi 90% pada pertemuan 2. Secara klasikal ketuntasan hasil belajar siklus II mencapai 85%. Di samping itu, aktivitas siswa dalam proses pembelajaran juga telah mengalami perbaikan dari siklus I. Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa pada siklus II, aspek guru meningkat menjadi 95% dan aspek siswa meningkat menjadi 90%.

**Analisis Data**

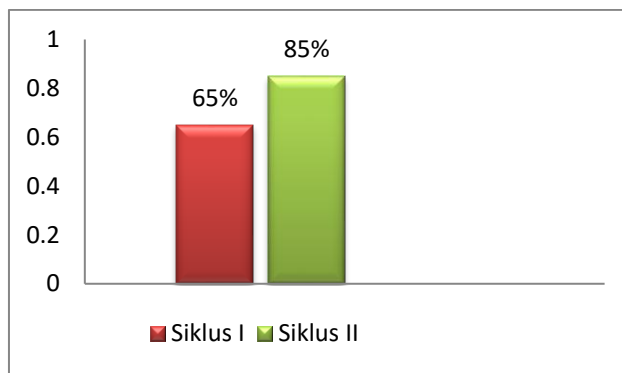
**a. Peningkatan Hasil Belajar**

Hasil belajar Matematika siswa menggunakan model pembelajaran *project based learning* mengalami peningkatan. Adapun presentase hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan Siklus II

No	Kode Siswa	KKTP	Siklus I		Siklus II		Ket.
			P1	P2	P1	P2	
1.	ARP		60	60	60	65	Meningkat
2.	FA		70	70	70	75	Meningkat
3.	FN		80	90	90	100	Meningkat
4.	GAD	70	50	65	75	100	Meningkat
5.	MA		58	70	65	70	Meningkat
6.	RKM		60	60	70	80	Meningkat
7.	RVP		80	85	80	90	Meningkat

8.	FCF	90	100	90	100	Tetap
9.	FRM	80	80	75	80	Menurun
10.	ZT	80	70	70	75	Menurun
<b>Jumlah</b>		<b>708</b>	<b>750</b>	<b>745</b>	<b>835</b>	
<b>Persentase Tuntas</b>		<b>60%</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>	<b>90%</b>	
		<b>65%</b>		<b>85%</b>		
<b>Persentase Belum Tuntas</b>		<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>20%</b>	<b>10%</b>	
		<b>35%</b>		<b>15%</b>		



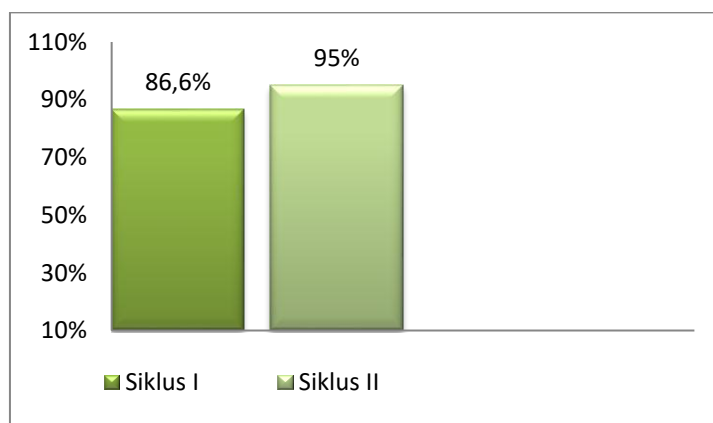
Gambar 2. Peningkatan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan Siklus II

**b. Peningkatan Aktivitas Guru**

Hasil pengamatan aktivitas guru mengalami peningkatan dalam pembelajaran Matematika menggunakan model *project based learning*. Peningkatan hasil pengamatan aktivitas guru dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan II

Aktivitas	Siklus	Pertemuan		Persentase Keseluruhan
		1	2	
Guru	I	83,3%	90%	86,6%
	II	93,3%	96,6%	95%



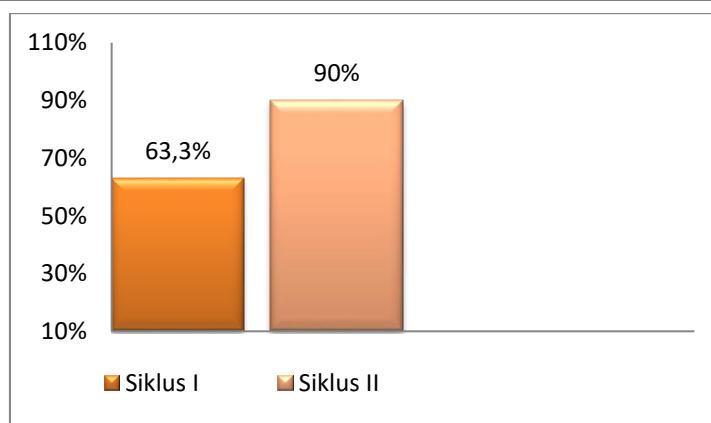
Gambar 3. Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan II

**c. Peningkatan Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dalam pembelajaran Matematika menggunakan model *project based learning*. Peningkatan hasil pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan II

Aktivitas	Siklus	Pertemuan		Persentase Keseluruhan
		1	2	
Siswa	I	60%	66,6%	63,3%
	II	86,6%	93,3%	90%



Gambar 4. Peningkatan Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Menggunakan Model *Project Based Learning* Siklus I dan II

Berdasarkan paparan di atas, proses pembelajaran menjadi lebih aktif dengan adanya penerapan proyek. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa proses pembelajaran sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Maka penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan 2. Selain itu, penggunaan proyek dapat meningkatkan pemahaman siswa sehingga meningkatkan hasil belajar siswa. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *project based learning* tepat digunakan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar pada pembelajaran Matematika siswa kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 12 Batang Lawe Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar Matematika siswa 65% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 85%. Pada pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I aktivitas guru dengan presentase 86,6% kemudian meningkat pada siklus II dengan presentase 95%. Pada siklus I aktivitas siswa dengan presentase 63,3% kemudian meningkat secara signifikan pada siklus II dengan presentase 90%. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model ini juga meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan model *project based learning* meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dan memberikan pengalaman mengorganisasikan proyek dalam bentuk kerjasama kelompok.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- 'Azizah, A. N., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 194–204.
- Arikunto, S., Supardi, & Suhardjono. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Asmara, A. S., & Junaedi, I. (2018). Trend Paradigma Dalam Pendidikan Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 309–314.
- Herneta. (2022). *Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Sistem Ekresi Manusia*. Pusat Pengembangan dan Pendidikan Indonesia.
- Lestari, S., & Yuwono, A. A. (2022). *Coaching untuk Meningkatkan Kemampuan Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek*. Kun Fayakun.
- Prastowo, A. (2019). *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Prenada Media Group.
- Purnomo, H., & Yunahar, I. (2019). *Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek*. K-Media.
- Setyowati. (2020). *Belajar Energi Bunyi dengan KIT IPA*. CV.Pilar Nusantara.
- Sudijono. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sudrajat, A., & Hernawati, E. (2020). *Modul Model-model Pembelajaran*. Pusdiklat Tenaga Teknis Pendidikan dan Keagamaan Kementerian Agama RI.
- Suprpto. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas*. CV. Diva Pustaka.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Usman, J., Mawardi, Zein, H. M., & Rasyidah. (2019). *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. AcehPo Publishing.
- Utami, W., Fauzi, & Ahadin. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Model Project Based Learning pada Materi Jaring-jaring Bangun Ruang di Kelas V SDN Lamsayuen Aceh Besar. *Elementary Education Research*, 8, 15.