

## Penerapan PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SDN Dukuh Kupang V

Lailatul Fitria

PPG Prajabatan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Jarmani Jarmani

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Endang Supriyatin

SDN Dukuh Kupang V Surabaya

Korespondensi penulis: [fitr.queen274@gmail.com](mailto:fitr.queen274@gmail.com)

**Abstract.** *This study aims to improve the mathematics learning outcomes of 4th grade students of SDN Dukuh Kupang V, Panguragan District, Cirebon Regency Semester 2 of the 2022/2023 academic year by using the Problem Based Learning model. This research is a classroom action research (PTK) conducted in two cycles. The subjects in this study were 4th grade students of SDN Dukuh Kupang V Surabaya, totaling 30 students. The variables in this study consisted of independent variables, namely the Problem Based Learning model and the dependent variable, namely math learning outcomes. Data collection techniques using test techniques. Data analysis techniques using comparative descriptive in the form of percentages of math learning outcomes in pre-cycle, cycle I and cycle II. Based on the results of the study, it can be concluded that learning with the Problem Based Learning model can improve learning outcomes in mathematics subjects on the perimeter area of flat shapes. The results before the action was taken, namely in the pre-cycle only 13 students or 43% were complete, in cycle I increased to 21 students or 70% who completed learning math and in cycle II increased again to 26 students or 86% who completed learning. This research is said to be successful because it reaches the performance indicator which is > 80% of all students with KKM 70.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, area and perimeter of flat shapes, learning outcomes.*

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Dukuh Kupang V Semester 2 Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan menggunakan model Problem Based Learning. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak dua siklus. Subjek dalam penelitian ini peserta didik kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya yang berjumlah 30 peserta didik. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model Problem Based Learning dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes. Teknik analisis data menggunakan deskriptif komparatif yang berupa persentase dari hasil belajar matematika pada pra siklus, siklus dan siklus II. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi luas keliling bangun datar. Hasil sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 13 peserta didik atau 43% yang tuntas, pada siklus meningkat menjadi 21 peserta didik atau 70% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 26 peserta didik atau 86% yang tuntas belajar. Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai indikator kinerja yaitu  $\geq 80\%$  dari seluruh peserta didik dengan KKM 70.

**Kata Kunci:** Problem Based Learning, luas keliling bangun datar, hasil belajar.

### PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu dasar dalam kehidupan. Dalam kehidupan sehari-hari, tidak ada yang lepas dari peran matematika di dalamnya. Oleh karena itu, matematika sangat penting diajarkan dalam dunia pendidikan. Pendidikan merupakan proses yang tidak hanya

memberikan kemampuan intelektual dalam membaca, menulis dan berhitung, tetapi juga proses pengembangan kemampuan peserta didik secara optimal dalam aspek intelektual, sosial dan pribadi (Taufiq, 2014). Matematika pada dasarnya diajarkan untuk membantu membentuk pemikiran semua peserta didik agar dapat menyelesaikan masalah dengan kritis, logis dan akurat (Kurniawati, 2008). Pembelajaran matematika khususnya pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan logika, sikap, dan keterampilan. Matematika adalah proses belajar mengajar di mana peserta didik menggunakan kemampuannya untuk memecahkan masalah. Padahal menurut Ulya dan Rahayu (2017) Pembelajaran matematika yang tidak bervariasi menyebabkan pembelajaran tidak menyenangkan. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dimulai dari konsep yang sederhana sampai konsep yang lebih tinggi yang sesuai dengan kemampuan dan daya pikir peserta didik. Karena matematika bercirikan objek penelitian yang abstrak (Sabah, 2013:1).

Hasil belajar sering digunakan sebagai tolak ukur tercapainya keberhasilan peserta didik dalam menguasai materi yang telah ditentukan. Susanto (2013) menyebutkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Adapun Kunandar (2015) menyatakan bahwa hasil belajar bertujuan untuk mengukur sejauh mana keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sekaligus mengukur keberhasilan peserta didik dalam penguasaan kompetensi yang telah ditentukan. Sebagaimana idealnya proses belajar yang dikemukakan oleh Hayati & Berlianti, (2016) yang mengatakan bahwa belajar harus melibatkan berbagai macam aktivitas peserta didik baik aktivitas fisik dan psikis. Dengan demikian jelas bahwa hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah.

Sebagai pendidik, guru harus memilih model yang tepat untuk mengkomunikasikan suatu konsep kepada peserta didiknya. Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, upaya yang dapat dilakukan guru adalah dengan menggunakan model yang cocok untuk menyampaikan materi kepada peserta didik. Guru perlu jeli dalam menemukan model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang menuntut peserta didik kreatif dalam mencari solusi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu adanya model pembelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi peserta didik. Model pembelajaran yang membantu peserta didik menghubungkan pengetahuan dengan kehidupan nyata adalah model pembelajaran PBL atau *problem based learning* yaitu model pembelajaran yang disesuaikan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik guna meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika. Karena dalam PBL, peserta didik didorong untuk dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Model PBL juga mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta bekerja sama dengan baik dalam kelompok untuk menemukan solusi yang sesuai dari masalah. Pembelajaran berbasis masalah atau problem based learning (PBL) merupakan metode pembelajaran yang diawali dengan masalah untuk memperoleh dan mengintegrasikan pengetahuan baru (Fathurrohman, M, 2015). Dalam upaya memecahkan masalah tersebut, peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk masalah tersebut. Menurut Abidin (2013:160), kelebihan model PBL adalah: 1) PBL mengajarkan pembelajaran yang bermakna, 2) Secara bersamaan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan serta menerapkannya dalam konteks yang relevan, 3) Dapat meningkatkan pemikiran kritis dan pengembangan keterampilan keterampilan komunikasi dalam kelompok kerja. Hal ini didukung oleh pendapat Sarwoedi, Marinka, dan Wirne (2018) yang menyatakan bahwa dikarenakan selama proses pembelajaran peserta didik diberikan soal-soal atau permasalahan yang berkaitan dengan budaya mereka sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik.

Dalam kurikulum 2013 pembelajaran dituntut untuk berpusat kepada peserta didik (student centered). Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik adalah model Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Menurut (Wulandari et al., 2011) PBL adalah pembelajaran yang memberikan masalah kepada peserta didik dan peserta didik diharapkan untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif, sehingga pada pembelajaran ini peserta didik yang selalu aktif, guru hanya sebagai fasilitator. Model Problem Based Learning (PBL) adalah model pembelajaran yang memberikan peserta didik permasalahan-permasalahan untuk mampu membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah nyata (Aryani & Ariani, 2020). Selanjutnya juga dinyatakan dalam (Fauzia, 2018) pembelajaran dengan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Proses pembelajaran dalam PBL diawali dengan identifikasi masalah, kemudian peserta didik mengorganisir diskusi untuk memperoleh kesadaran terhadap masalah yang dibahas, kemudian merancang tujuan dan target yang ingin dicapai. Kegiatan selanjutnya adalah mencari bahan dari berbagai sumber seperti buku di perpustakaan, internet dan observasi. Evaluasi guru tidak hanya tentang hasil belajar peserta didik tetapi juga tentang proses yang dilakukan dalam pembelajaran. Peran guru disini adalah memantau kemajuan belajar peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru juga bertanggung jawab untuk membimbing peserta didik tentang bagaimana memecahkan masalah yang diberikan dengan tepat.

Hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya pada matematika materi luas dan keliling bangun datar menunjukkan bahwa masih ada beberapa peserta didik yang belum terlatih dalam keterampilan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan keterangan guru, hasil ulangan harian masih kurang memuaskan untuk materi luas dan keliling bangun datar. Hal ini ditunjukkan dengan prestasi peserta didik pada ulangan harian yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) Matematika 70. Peserta didik dapat menyelesaikan soal matematika hanya jika dibimbing. Peserta didik hanya dapat menyelesaikan soal yang dengan menghafal rumus, tetapi belum mampu mengasah pengetahuan dan keterampilannya dalam menyelesaikan soal cerita. Penegasan tersebut diperkuat dengan hasil wawancara peserta didik, yang menurutnya proses pembelajaran matematika dilakukan dengan guru hanya memberikan materi, memberikan contoh soal dan menyelesaikan soal-soal latihan.

Kegiatan pembelajaran biasanya dilakukan tanpa menggunakan pembelajaran berbasis masalah dan peserta didik tidak menyelesaikan masalah sendiri, melainkan meniru contoh yang diberikan oleh guru. Situasi seperti ini perlu segera disikapi, baik dengan memantau kinerja guru dan keaktifan peserta didik maupun model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika. Selain hasil wawancara guru dan peserta didik, juga dilakukan pengecekan hasil ulangan harian pada materi luas dan keliling bangun datar. Dari 30 peserta didik, hanya 13 peserta didik atau 43% peserta didik yang mencapai KKM. Hasil ini juga menunjukkan kurangnya keterampilan pemecahan masalah pada peserta didik.

Terlihat dari gambaran jawaban peserta didik yang tidak menganalisis soal yang diajukan, dan sulit memahami apa yang dapat ditarik dan dipahami dari soal tersebut. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu kurangnya keterampilan pemecahan masalah peserta didik dan kurangnya perhatian saat belajar. Oleh sebab itu, untuk mengatasi masalah di atas maka guru harus mengubah proses pembelajaran yang konvensional diganti dengan strategi pembelajaran aktif dan kreatif yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam mengajarkan mata pelajaran matematika materi luas keliling bangun datar. Diharapkan siswa dapat mengembangkan keberanian dan rasa percaya diri dalam membuat keputusan dan memecahkan masalah serta meningkatkan gairah siswa kelas IV A dalam belajar matematika melalui model pembelajaran baru yang dinamis. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul "Penerapan PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Kelas IV SD".

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang menurut Wiharni dan Wihardit (2018:4) diartikan sebagai penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat. Penelitian tindakan ini dirancang dalam bentuk siklus-siklus dengan langkah-langkah penelitian dilakukan berdasarkan pada model yang diungkapkan oleh Kemmis dan Taggart (1988) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan (planning), Tindakan (action) dan pengamatan (observation), dan refleksi (reflection). Pada akhir siklus dilakukan evaluasi terhadap ketercapaian kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya. Apabila kriteria keberhasilan telah terpenuhi maka pelaksanaan siklus dihentikan. Sebaliknya, bila kriteria keberhasilan belum tercapai, maka siklus akan dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai kriteria keberhasilan tercapai. Penelitian dilaksanakan di SDN Dukuh Kupang V Surabaya. Penelitian dilaksanakan selama 2 siklus dengan melibatkan guru wali kelas dan guru pamong.

Adapun subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SDN tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 30 orang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan terlebih dahulu dilaksanakan pra siklus sebagai langkah awal penelitian. Pada tahap pra siklus akan dilakukan dengan wawancara kepada guru walikelas dan peserta didik kelas IV di SDN Dukuh Kupang V Surabaya. Dari data pra siklus tersebut selanjutnya akan disusun perangkat pembelajaran untuk melaksanakan siklus 1 yang mana data dari pembelajaran siklus 1 akan digunakan sebagai acuan dari pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2. Pelaksanaan pembelajaran pada setiap siklusnya juga disesuaikan dengan tahapan pelaksanaan penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Taggart (1988). Lokasi penelitian dilakukan di SDN Dukuh Kupang V Surabaya.

Penelitian dilakukan menurut dua variabel: 1) variabel bebas (X) yaitu model Problem based learning (PBL), 2) variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar matematika kelas IV SD semester 2 tahun pelajaran 2022/2023. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan teknik tes, observasi, dan dokumentasi, Indikator hasil dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika peserta didik meningkat melalui model pembelajaran PBL dengan ketuntasan belajar secara signifikan mencapai  $\geq 70$ . Subjek penelitian meliputi guru dan peserta didik kelas 4 SDN Dukuh Kupang V Surabaya dengan jumlah 30 peserta didik yang terdiri dari 12 peserta didik laki-laki dan 18 peserta didik perempuan. Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan serta refleksi pada setiap siklusnya.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dalam bentuk perangkat pembelajaran yang terdiri dari modul pembelajaran kurikulum merdeka, Bahan ajar,

LKPD atau lembar kerja peserta didik, media pembelajaran, instrument penilaian, hingga alat peraga.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan kognitif untuk memperoleh data penilaian hasil belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan berupa soal-soal tes uraian terkait dengan penyajian data dan instrument non tes untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil dan siklus akan dihentikan apabila memenuhi kriteria sebagai berikut: (a) aktivitas peserta didik minimal dalam kategori aktif, (b) nilai rata-rata hasil belajar peserta didik minimal setara dengan nilai KKM=75, dan (c) ketuntasan secara klasikal minimal 80% peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$ . Apabila persentase ketuntasan klasikal mencapai 80% maka model pembelajaran PBL dinyatakan berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas IV A SDN Dukuh Kupang V Surabaya dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) sebanyak 2 siklus berfokus pada aktivitas pra siklus, proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi luas keliling bangun datar diperoleh hasil sebagai berikut ini:

### Analisis Pra Siklus

Sebelum melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), peneliti melakukan kegiatan pra siklus. Tahap pra siklus ini dapat memberikan acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tahap pra siklus dilakukan peneliti secara langsung dengan melakukan observasi pada proses kegiatan pembelajaran oleh guru Kelas IV A SDN Dukuh Kupang V Surabaya. Dari hasil observasi tersebut, diperoleh bahwa belum adanya model pembelajaran baru yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran sehingga proses belajar mengajar di kelas terkesan monoton. Hal tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, karena pembelajaran di kelas cenderung guru yang berperan aktif sedangkan siswa cenderung pasif. Berikut ini adalah data pra-siklus dari hasil ulangan harian siswa pada mata pelajaran matematika materi luas keliling bangun datar kelas IV A SDN Dukuh Kupang V Surabaya pada tabel 1.

**Tabel 1 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Siklus**

No	Nilai KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	<70	17	56%	Belum Tuntas
2	$\geq 70$	13	43%	Tuntas
<b>Jumlah</b>		30	100%	
<b>Nilai Maksimum</b>			80	
<b>Nilai Minimum</b>			40	
<b>Rata-rata</b>			60	

Pada tabel 1 di atas terlihat hasil belajar peserta didik dari 30 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran pra siklus terdapat 13 peserta didik (43%) tuntas atau mampu mencapai KKM 70 dan sebanyak 17 peserta didik (56%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai peserta didik adalah 75 dan nilai terendah 40 dengan nilai rata-rata kelas adalah 60. Terlihat bahwa pada tahap pra siklus, sebagian besar peserta didik belum memahami materi dengan baik dan kemampuan pemecahan masalahnya masih rendah.

### **Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I**

Pada Siklus 1 ini, pembelajaran yang dilakukan menggunakan model PBL (*Problem based learning*). Adapun penerapan penggunaan model PBL (*Problem based learning*) pada tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2 Sintaks Penerapan Model PBL**

<b>Tahap</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Peserta didik</b>
<b>Tahap 1 Orientasi peserta didik terhadap masalah</b>	Guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik agar terlibat aktif dalam pemecahan masalah.	Peserta didik mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Peserta didik secara aktif menjawab permasalahan dari pemecahan masalah tersebut.
<b>Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</b>	Guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 orang. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah.	Peserta didik duduk secara berkelompok sesuai yang telah ditentukan oleh guru. Peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugasnya yang berhubungan dengan masalah.
<b>Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok</b>	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah	Peserta didik mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan untuk pemecahan masalah
<b>Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan pengerjaan keilmiah serta membantu peserta didik untuk berbagi tugas dalam kelompoknya	Peserta didik menyusun pengerjaan kelompok dan menyajikannya di depan kelas
<b>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>	Guru memberikan evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan	Peserta didik mengerjakan tes evaluasi

Tahap pertama yang dilakukan di siklus 1 adalah perencanaan, di mana pada tahap ini dilaksanakan perencanaan dengan terlebih dahulu membuat perangkat ajar yang selanjutnya juga dilakukan konsultasi dengan dosen pembimbing lapangan, guru pamong, dan guru wali kelas empat. Selanjutnya, dilakukan persiapan untuk mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan serta mempersiapkan sarana prasarana yang dibutuhkan seperti laptop dan speaker. Pada pelaksanaan Tindakan siklus 1 dilaksanakan selama satu kali pertemuan dengan mengoptimalkan waktu. Pelaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan modul ajar yang sudah disusun sebelumnya. Pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan model pembelajaran

PBL. Sintaks pembelajaran juga disesuaikan dengan sintak model pembelajaran PBL dengan konten materi luas keliling bangun datar. Peserta didik diajarkan materi tentang luas dan keliling bangun datar dengan berbantuan media power point, geobard dan juga alat peraga figura foto. Kemudian peserta didik akan disuguhkan dengan kasus atau permasalahan mengenai luas dan keliling bangun datar dalam soal cerita. Selanjutnya masing-masing kelompok diminta untuk berargumen dalam memecahkan permasalahan soal cerita luas keliling bangun datar. Selanjutnya peserta didik akan diminta berkelompok untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) hingga mempresentasikan hasil. Terakhir, peserta didik akan diminta untuk mengerjakan evaluasi secara individu.

Kegiatan pada tahap pengamatan dilakukan analisis pada pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus berdasarkan instrumen yang ada di mana secara keseluruhan pembelajaran pada siklus 1 berjalan dengan baik, di mana peserta didik mampu mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan dan berperan aktif pada setiap tahap pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh hasil observasi yang dilakukan kepada peserta didik melalui observasi penilaian

sikap yang sudah disusun. Hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya siklus I juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hasil tersebut diperoleh melalui pengamatan yang dilakukan dengan menggunakan alat pengumpul data berupa soal tes evaluasi. Berikut adalah ringkasan hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya siklus I.

**Tabel 3 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I**

No	Nilai KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	<70	9	30%	Belum Tuntas
2	≥70	21	70%	Tuntas
	<b>Jumlah</b>	30	100%	
	<b>Nilai Maksimum</b>		85	
	<b>Nilai Minimum</b>		55	
	<b>Rata-rata</b>		70	

Pada tabel 3 di atas terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik dari 30 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 21 peserta didik (70%) tuntas atau mampu mencapai KKM 70 dan 9 peserta didik (30%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai peserta didik adalah 85 dan nilai terendah 55 dengan nilai rata-rata kelas adalah 70.

### **Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II**

Pelaksanaan kegiatan pada siklus II diawali dengan melakukan perencanaan pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan meliputi: pembuatan modul ajar, media pembelajaran, evaluasi, dan LKPD. Selain itu, dipersiapkan pula sarana dan prasarana yang mendukung seperti laptop dan speaker. Perencanaan pada siklus II ini didasarkan pada refleksi



yang dilakukan pada siklus I. Pada tahap pelaksanaan tindakan, dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran PBL. Untuk konten materi berupa luas keliling bangun datar. Terlebih dahulu guru akan menjelaskan materi dengan bantuan media power point, alat peraga geoboard dan juga video pembelajaran. Guru meminta peserta didik untuk mengamati video pembelajaran dan mengemukakan pendapat tentang permasalahan dalam video pembelajaran tersebut mengenai luas keliling bangun datar. Selanjutnya peserta didik dalam kelompok diminta untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) dan setelah itu mempresentasikannya di depan kelas. Setelah itu peserta didik diminta mengerjakan soal evaluasi yang menjadi instrumen penelitian. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya diolah melalui kegiatan pengamatan. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan nilai hasil belajar yang diperoleh untuk mengetahui keberhasilan dari pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan. Berikut adalah ringkasan data nilai hasil belajar peserta didik yang diperoleh dalam siklus II pada tabel 4 di bawah ini:

**Tabel 4 Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II**

No	Nilai KKM	Frekuensi	Persentase	Keterangan
1	<70	4	13%	Belum Tuntas
2	≥70	26	86%	Tuntas
<b>Jumlah</b>		30	100%	
<b>Nilai Maksimum</b>			100	
<b>Nilai Minimum</b>			65	
<b>Rata-rata</b>			82,5	

Pada tabel 4 di atas terlihat peningkatan hasil belajar peserta didik dari 30 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 26 peserta didik (86%) tuntas atau mampu mencapai KKM 70 dan 4 peserta didik (13%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai peserta didik adalah 100 dan nilai terendah 65 dengan nilai rata-rata kelas adalah 82,5.

Siklus II ini menggunakan model pembelajaran problem based learning dengan media power point, geoboard, serta menampilkan video pembelajaran. Penggunaan media seperti power point, geoboard, dan juga video pembelajaran berfungsi sebagai penghubung pemahaman peserta didik juga membuah pembelajaran menjadi lebih menarik dan peserta didik aktif dalam pembelajaran. Alat evaluasi yang diberikan berupa lima buah soal cerita pemecahan masalah dalam bentuk esai. Soal cerita yang diberikan di siklus II ini berbeda dengan siklus I, akan tetapi dengan struktur dan alur soal cerita yang sama. Kegiatan siklus 2 dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang muncul di siklus I telah dapat diatasi dengan baik. Dengan ketercapaian target yang telah ditentukan peneliti, maka dari itu sudah tidak diperlukan lagi untuk masuk ke siklus selanjutnya. Dan penelitian cukup berhenti di siklus 2 ini.

## Analisis Komparatif

Berikut analisis data kuantitas hasil belajar dari pra siklus, siklus I dan siklus II di bawah ini:

**Tabel 5 Analisis Komparatif Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya Tahun Ajaran 2022/2023**

No	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1	Belum Tuntas	17	56%	9	30%	4	13%
2	Tuntas	13	43%	21	70%	26	86%
<b>Jumlah</b>		30	100%	30	100%	30	100%
<b>Nilai Maksimum</b>		80		85		100	
<b>Nilai Minimum</b>		40		55		65	
<b>Rata-rata</b>		60		70		82,5	

Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa setelah melakukan perbaikan dengan Problem Based Learning hasil belajar peserta didik kelas 4 SDN Dukuh Kupang V Surabaya mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada pra siklus peserta didik yang tuntas berjumlah 13 dengan persentase 43%, sedangkan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 17 dengan persentase 56% dan nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 sedangkan nilai terendah 40 dan nilai rata-rata 60. Setelah melakukan perbaikan pada siklus terjadi peningkatan yaitu peserta didik yang tuntas berjumlah 21 dengan persentase 70% dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 9 dengan persentase 30% dan nilai tertinggi pada siklus I yaitu 85 dan nilai terendah 55 dan nilai rata-rata

70. Hasil dari perbaikan siklus I belum mencapai Indikator pencapaian yakni 80% ketuntasan, oleh sebab itu di laksanakan perbaikan siklus II. Setelah pelaksanaan siklus II terjadi peningkatan yaitu peserta didik yang tuntas berjumlah 26 dengan persentase 86% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 4 orang dengan persentase 13% dan nilai tertinggi pada siklus II yaitu 100 dan nilai terendah 65 dan nilai rata-rata 82,5. Dengan demikian perbaikan dengan model Problem Based Learning dapat di katakan berhasil karena hasil belajar mencapai tujuan yakni persentase 86%.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, disimpulkan penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SDN Dukuh Kupang V Surabaya. Hal tersebut dibuktikan dari peningkatan rata-rata nilai dan ketuntasan klasikal pada pra siklus 43%, pada siklus I meningkat menjadi 70%, dan pada siklus II lebih meningkat menjadi 86%. Saran dan tindak lanjut dari penelitian ini adalah agar dapat dijadikan rujukan penelitian lain yang sejenis mengenai model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam matematika materi luas

keliling bangun datar maupun pada materi lainnya. Sedangkan implikasi praktis penelitian ini bagi mata pelajaran matematika adalah mampu dijadikan upaya alternatif guru mengenai model pembelajaran Problem Based Learning(PBL) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2020). Efektivitas pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek literasi, dan pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37-52. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i1.10736>
- Aryani, D., & Ariani, Y. (n.d.). Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Penaksiran Operasi Hitung Bilangan Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2).
- Fathurrohman, M. (2015). Model-model pembelajaran. Jogjakarta: Ar-ruzz media.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Sd. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v7i1.5338>
- Hayati, N., & Berlianti, N. A. (2016). Peningkatan aktivitas dan hasil belajar mahapeserta didik universitas hasyim asy'ari melalui pembelajaran discovery terbimbing. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(3), 206-214. <https://doi.org/10.29210/12017297>
- Istarani. (2012). 58 Model Pembelajaran Inovatif. Medan: Media Persada.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Action Research - some ideas from The Action Research Planner*, Third edition. Deakin University.
- Kunandar. (2015). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: Rajawali pers.
- Kurniawati, E. F. (2008). *Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Keaktifan Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving Dalam Pembelajaran Matematika (PTK Pembelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri Pabelan 01) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)*.
- Sabah, V. K. (2013). *Peningkatan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Tai (Team Assisted Individualization) pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Ledok 04 Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga Semester 2 Tahun Pelajaran 2012/2013*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP-UKSW.
- Sarwoedi, S., Marinka, D. O., Febriani, P., & Wirne, I. N. (2018). Efektifitas etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 171-176. doi:-.
- Susanto, A. (2014). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Taufiq, M., Wijayanti, A., & Yanitama, A. (2020). Implementation of blended project-based learning model on astronomy learning to increase critical thinking skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 4, p. 042049). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1567/4/042049>
- Ulya, H., & Rahayu, R. (2017). Pembelajaran etnomatematika untuk menurunkan kecemasan matematika. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 16-23. doi: <https://doi.org/10.26486/jm.v2i2.295>
- Wulandari, E., Budi, H. S., & Suryandari, K. C. (2011). Penerapan Model Pbl (Problem Based Learning) Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD. FKIP Universitas Sebelas Maret, 6. <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/abidin>