



## Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar

**Sahrina Said**

Universitas Muhammadiyah Makassar

**Mukhlis**

Universitas Muhammadiyah Makassar

**Andi Ardhilah Wahyudi**

Universitas Muhammadiyah Makassar

Alamat: Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar

E-mail Korespondensi penulis: [sahrinasaid23@gmail.com](mailto:sahrinasaid23@gmail.com)<sup>1</sup>, [mukhlis@unismuh.ac.id](mailto:mukhlis@unismuh.ac.id)<sup>2</sup>, [andiardhilawahyudi@unismuh.ac.id](mailto:andiardhilawahyudi@unismuh.ac.id)<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

*The type of research used in this study was Classroom Action Research (CAR), which consisted of two cycles, each cycle consisting of 4 meetings. Research procedures include planning, implementing actions, observation, and reflection. The subjects in this study were 32 students of class IV at SDN Minasa Upa, Rappocini District, Makassar City. The results showed that in the first cycle, out of 32 students, only 18 students or 56.2% completed individually, where an average score of 62.8 was obtained with 4 students very critical (12.5%), 4 students critical (12, 5), 10 students are quite critical (31.2%), and 14 students are less critical (43.7%). Whereas in cycle II which was completed individually of 32 students there were 25 students or 78.1%, where an average value of 75.7 was obtained with 13 students very critical (40.6%), 5 students critical (15.6%) , 7 students are quite critical (21.8), and 7 students are less critical (21.8). Based on the results of this study, it can be concluded that students' critical thinking skills in mathematics class IV at SDN Minasa Upa, Rappocini District, Makassar City through the application of the Problem Based Learning (PBL) model have increased.*

**Keyword:** *Model problem based learning, critical thinking skills, mathematics*

### **ABSTRAK**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus dilaksanakan sebanyak 4 pertemuan. Prosedur penelitian meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek pada penelitian ini adalah murid kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar sebanyak 32 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I yang tuntas secara individual dari 32 siswa hanya 18 siswa atau 56,2%, dimana diperoleh nilai rata-rata 62,8 dengan 4 siswa sangat kritis (12,5%), 4 siswa kritis (12,5), 10 siswa cukup kritis (31,2%), dan 14 siswa kurang kritis (43,7%). Sedangkan pada siklus II yang tuntas secara individual dari 32 siswa terdapat 25 siswa atau 78,1%, dimana diperoleh nilai rata-rata 75,7 dengan 13 siswa

sangat kritis (40,6%), 5 siswa kritis (15,6%), 7 siswa cukup kritis (21,8), dan 7 siswa kurang kritis (21,8). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran matematika kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan.

**Kata Kunci:** Model *problem based learning*, kemampuan berpikir kritis, matematika

## **LATAR BELAKANG**

Pendidikan mempunyai peranan sangat penting bagi setiap manusia untuk kemajuan masa yang akan datang. Pendidikan merupakan proses mengajar dan belajar yang berfokus pada pola pikir manusia yang diharapkan oleh masyarakat untuk lebih memahami kejadian nyata dilapangan yang tepat sasaran pada tingkat satuan pendidikan (Nasution, 2011). Tuntutan mendasar yang dialami dunia pendidikan saat ini adalah peningkatan mutu pelajaran. Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan diharapkan dilakukan pada setiap mata pelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan pada lembaga pendidikan formal sejak pendidikan dasar. Dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006 dinyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (Permendiknas, 2006: 345). Kemampuan tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif.

Permendikbud No. 103 tahun 2014 menyebutkan bahwa “Siswa adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan”. Untuk itu dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menerima pengetahuan yang diberikan oleh guru saja melainkan siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya sehingga benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuannya. Siswa perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Sehingga siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis untuk memahami pembelajaran serta dapat memecahkan masalah.

Menurut Fachrurazi dalam Rahmawati, dkk. (2016:4), berpikir kritis adalah sebuah proses sistematis yang memungkinkan siswa merumuskan dan mengevaluasi keyakinan serta pendapat mereka sendiri. Tujuan pembelajaran meningkatkan keterampilan berpikir kritis

adalah terbentuknya anak didik yang mampu berpikir objektif dan logis. Kemampuan berpikir kritis dan kreatif memungkinkan siswa untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi berjuta tantangan dengan cara terorganisasi, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang permasalahan yang dipandang relatif baru. Selanjutnya dikatakan bahwa model proses belajar mengajar dapat membuat siswa bereksplorasi untuk mengumpulkan dan menganalisis data untuk berpikir kritis, analitis, sistematis dan logis Kurniawan (2014:128).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada bulan Oktober 2022 masih banyak ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami masalah dalam soal yang diberikan, sulit mengidentifikasi kaitan dari suatu pertanyaan, pernyataan, dan konsep dari suatu masalah dengan cara membuat suatu model matematika serta dalam membuat penyelesaian, sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kemampuan berpikir kritis siswa terhadap penguasaan materi masih rendah. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran di kelas tersebut yang masih bersifat konvensional, yaitu kurangnya interaksi antara guru dan siswa pada saat pembelajaran dimana sebagian besar pembelajaran hanya berpusat pada guru dan tidak adanya upaya pemberian pertanyaan pancingan terhadap siswa untuk berpikir kritis terhadap materi yang disampaikan sehingga saat proses pembelajaran berlangsung siswa hanya mendengar dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru saja.

Informasi dari guru wali kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar menyatakan bahwa nilai rata-rata ulangan harian matematika masih berada di bawah nilai standar yaitu 40,00 dimana nilai standar yang telah ditetapkan di sekolah tersebut ialah 70,00.

Berdasarkan masalah dan fakta di atas, salah satu solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa ialah dengan menggunakan model *problem based learning* atau model pembelajaran berdasarkan masalah. Arends (Trianto, 2011: 68) menjelaskan bahwa “pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri”. Dari kutipan tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran berdasarkan masalah ini menjadikan masalah sebagai jalan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Model ini bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata untuk

meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah, serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting. Pendekatan ini mengutamakan dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu siswa mencapai keterampilan mengarahkan diri. Dalam konteks inilah dibutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk memilah dan memilih informasi yang benar dan bermanfaat bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### ***Model Problem Based Learning***

#### **1. Pengertian Model *Problem Based Learning***

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar siswa dan gaya mengajar guru. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu siswa untuk mendapatkan informasi, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan idenya. Menurut Trianto (2007: 1) mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa model pembelajaran ini sangat penting digunakan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran karena merupakan pedoman yang dimana tanpa adanya pedoman kita akan sulit mencapai tujuan yang diharapkan.

Penggunaan model pembelajaran pada dasarnya membantu berhasilnya proses belajar mengajar. Keberhasilan suatu pembelajaran di kelas, terlihat dari perkembangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Pembelajaran akan berhasil dengan baik apabila guru mampu menguasai kelas, materi ajar, penggunaan metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lainnya yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran.

Untuk mengatasi berbagai problematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Slameto (2017: 41) *Problem Based Learning* adalah sebuah pendekatan yang membentuk kurikulum yang mempertentangkan siswa dengan permasalahan dan praktiknya yang didalamnya terdapat stimulus untuk belajar. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa permasalahan-permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran mampu merangsang siswa untuk belajar dan memiliki rasa ingin tahu yang besar.

Arends (Trianto, 2011: 68) menjelaskan bahwa pembelajaran berdasarkan masalah merupakan pembelajaran dimana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri. Berdasarkan hal tersebut, dapat dipahami bahwa pembelajaran berdasarkan masalah ini menjadikan masalah sebagai jalan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah untuk dipecahkan siswa baik secara individu maupun kelompok dengan memahami konsep dari masalah yang ada agar dapat merangsang pemikiran kritis siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mereka pahami serta menjadi pelajar yang mandiri.

## 2. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Karakteristik *Problem Based Learning* menurut Amir (2009: 12) adalah sebagai berikut: (1) pembelajaran diawali dengan pemberian masalah, (2) siswa berkelompok secara aktif merumuskan masalah, (3) mempelajari dan mencari sendiri materi yang berhubungan dengan masalah serta melaporkan solusinya.

## 3. Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning*

Ada 5 langkah dari model PBL yang digunakan dalam pembelajaran yaitu: orientasi masalah, organisasi belajar, penyelidikan pengalaman siswa, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi.

## 4. Kelebihan dan Kekurangan

### a. Kelebihan *Problem Based Learning*

- 1) Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
- 2) Berpikir dan bertindak kreatif.
- 3) Siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- 4) Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan.
- 5) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- 6) Merangsang bagi perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat.
- 7) Dapat membuat pendidikan lebih relevan dengan kehidupan.

### b. Kelemahan *Problem Based Learning*

- 1) Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan model ini, misalnya: terbatasnya sarana prasarana atau media pembelajaran yang dimiliki dapat

menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan konsep yang diajarkan.

- 2) Membutuhkan alokasi waktu yang lebih panjang.
- 3) Pembelajaran hanya berdasarkan masalah.

## **Kemampuan Berpikir Kritis**

### **1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis**

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir dalam tingkat tinggi dalam memecahkan masalah secara sistematis. Menurut Matindas (Zubaidah, 2010: 2-3) menyatakan bahwa Berpikir kritis adalah aktivitas mental yang dilakukan untuk mengevaluasi kebenaran sebuah pernyataan. Umumnya evaluasi berakhir dengan putusan untuk menerima, menyangkal, atau meragukan kebenaran pernyataan yang bersangkutan.

### **2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis**

Menurut Ennis (1996), berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Indikator berpikir kritis yang diturunkan dari aktivitas kritis menurut Ennis (1996) ada lima yaitu (1) mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan; (2) mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah; (3) mampu memilih argumen logis, relevan, dan akurat; (4) mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda; dan (5) mampu menentukan akibat dari suatu pernyataan yang diambil sebagai suatu keputusan.

## **Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Mata Pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang ada di Sekolah Dasar (SD) yang memfokuskan pada kemampuan kognitif siswa untuk mengembangkan proses berpikir siswa dalam meresap pengetahuan-pengetahuan yang dipelajarinya.

Pembelajaran Matematika dianggap mata pelajaran yang sulit karena banyak para pelajar yang beranggapan bahwa matematika itu rumit karena selalu berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung padahal belajar Matematika itu sangat penting karena

mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya seperti dalam hal transaksi, pasti harus menggunakan unsur-unsur berhitung yang ada dalam matematika. Hal ini menyebabkan para siswa kurang berpartisipasi dalam mengikuti pelajaran Matematika yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. selain itu pengaruh guru dalam menyampaikan pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap partisipasi belajar siswa di kelas.

Dalam Undang Undang No 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 tercantum sebagai berikut: Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>3</sup> Rumusan tujuan diatas merupakan rujukan utama untuk penyelenggaraan pembelajaran bidang studi apapun. KTSP (2006) yang disempurnakan pada Kurikulum 2013. Mencantumkan tujuan pembelajaran Matematika sebagai berikut :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, sikap rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dengan dua siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran matematika melalui model *Problem Based Learning* pada siswa kelas IV SDN Minasa Upa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah bila skor rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* terjadi

peningkatan, keterlaksanaan pembelajaran dalam kelas membaik, terjadi peningkatan aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dan respon yang diberikan oleh siswa memuaskan. Selanjutnya siswa dianggap tuntas belajar jika mendapat skor minimal 70.00 dan skor ideal 100.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus, tahap pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan peneliti menggunakan model *problem based learning* yang dilaksanakan dengan dua siklus yaitu sebagai berikut:

#### 1. Siklus I

Hasil observasi selama proses pembelajaran pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Siklus I

No.	Aktivitas Siswa	Skor Pertemuan Ke-				Jumlah	Persentase Keterlaksanaan Belajar
		1	2	3	4		
1.	<b>Fase 1. Orientasi siswa pada masalah</b>				T E S I K L U S		
	1. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yang disampaikan	3	3	3		9	75%
	2. Siswa menyimak motivasi dan apersepsi yang dijelaskan guru	3	3	4		10	82,5%
2.	<b>Fase 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar</b>				I		



	3. Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagikan	4	4	4		<b>12</b>	<b>100%</b>
	4. Siswa membaca permasalahan yang dipaparkan dalam LKS dan kemudian mencari solusi dari permasalahan	2	3	3		<b>8</b>	<b>65%</b>
<b>3.</b>	<b>Fase 3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b>						
	5. Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari masalah yang muncul	2	2	2		<b>6</b>	<b>50%</b>
	6. Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan atau penjelasan masalah	2	3	3		<b>8</b>	<b>65%</b>
<b>4.</b>	<b>Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>						
	7. Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	3	3	3		<b>9</b>	<b>75%</b>
	8. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya	3	3	3		<b>9</b>	<b>75%</b>
	9. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	2	2	3		<b>7</b>	<b>57,5%</b>
<b>5.</b>	<b>Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>						
	10. Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	2	3	3		<b>8</b>	<b>65%</b>

11. Siswa menyimak dan mencatat informasi yang diberikan guru	2	2	3		7	57,5%
---	---	---	---	--	---	-------

Adapun hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada mata pelajaran matematika pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I

No.	Nilai Kuantitatif	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	$90 \leq N < 100$	Sangat Baik	4	12,5%
2.	$80 \leq N < 90$	Baik	4	12,5%
3.	$70 \leq N < 80$	Cukup	10	31,2%
4.	$N < 70$	Kurang	14	43,7%
Jumlah			32	99,9% atau 100%

Berdasarkan tabel di atas, skor ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I, siswa yang mendapatkan nilai 70-100 dalam kategori tuntas ada 18 siswa atau sekitar 56,2% dan yang mendapatkan nilai 0-69 dalam kategori tidak tuntas ada 14 siswa atau sekitar 43,7%.

Adapun refleksi pada siklus I berdasarkan data-data hasil observasi yang dituliskan di atas, setiap indikator mengalami perubahan ataupun peningkatan keterlaksanaan belajar dari awal pertemuan hingga pertemuan ketiga. Di samping itu, masih ada beberapa indikator yang memiliki persentase aktivitas siswa kurang dari 60% dengan kategori kurang. Diantaranya ialah masih banyak siswa yang kurang antusias mencari sumber dan informasi yang relevan dari masalah yang muncul, hal ini disebabkan oleh banyaknya siswa yang mengandalkan temannya dalam menyelesaikan tugas, masih banyak siswa yang malu untuk mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami, dan masih banyak siswa yang kurang aktif menyimak dan mencatat informasi yang diberikan guru.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus pertama, maka pada pelaksanaan siklus kedua dapat dibuat perencanaan diantaranya, membimbing secara intensif siswa yang kurang antusias mencari sumber dan informasi yang relevan dari masalah yang diberikan, kemudian bagi siswa yang malu bertanya diupayakan peneliti melakukan pendekatan khusus pada siswa tersebut agar siswa tidak segan untuk bertanya, juga memberikan bimbingan dan menyarankan supaya berdiskusi dengan teman kelompok atau teman sekelasnya jika ada materi yang belum dimengerti, memancing semangat siswa dengan memberikan *reward* bagi siswa yang aktif dalam pembelajaran.

## 2. Siklus II

Hasil observasi selama proses pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Siklus II

No.	Aktivitas Siswa	Skor Pertemuan Ke-				Jumlah	Persentase Keterlaksanaan Belajar
		1	2	3	4		
1.	<b>Fase 1. Orientasi siswa pada masalah</b>				T E S  S I K L U S  I		
	1. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran yang disampaikan	4	4	4		12	100%
	2. Siswa menyimak motivasi dan apersepsi yang dijelaskan guru	4	4	4		12	100%
2.	<b>Fase 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar</b>						
	3. Siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagikan	4	4	4	12	100%	
	4. Siswa membaca permasalahan yang dipaparkan dalam LKS dan kemudian mencari solusi dari permasalahan	3	4	4	8	91,6%	
3.	<b>Fase 3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</b>						

	5. Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari masalah yang muncul	2	2	3		<b>7</b>	<b>58,3%</b>
	6. Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan atau penjelasan masalah	3	3	3		<b>9</b>	<b>75%</b>
<b>4.</b>	<b>Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>						
	7. Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	3	3	4		<b>10</b>	<b>83,3%</b>
	8. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	4	4	4		<b>12</b>	<b>100%</b>
	9. Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	3	3	3		<b>9</b>	<b>75%</b>
<b>5.</b>	<b>Fase 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>						
	10. Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	3	3	3		<b>9</b>	<b>75%</b>
	11. Siswa menyimak dan mencatat informasi yang diberikan guru	3	3	4		<b>10</b>	<b>83,5%</b>

Adapun hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar pada mata pelajaran matematika pada siklus II dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kategori Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus II

No.	Nilai Kuantitatif	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1.	$90 \leq N < 100$	Sangat Baik	13	40,6%

2.	$80 \leq N < 90$	Baik	5	15,6%
3.	$70 \leq N < 80$	Cukup	7	21,8%
4.	$N < 70$	Kurang	7	21,8%
Jumlah			32	100%

Berdasarkan tabel di atas, skor ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus II, siswa yang mendapatkan nilai 70-100 dalam kategori tuntas ada 25 siswa atau sekitar 78,1% dan yang mendapatkan nilai 0-69 dalam kategori tidak tuntas ada 7 siswa atau sekitar 21,8%.

Berdasarkan hasil penelitian siklus II, kemudian dilakukan refleksi terhadap langkah-langkah yang dilaksanakan. Hasil belajar siswa pada siklus II ini sudah mencapai indikator keberhasilan. Adapun hasil refleksi pada siklus adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dengan model *problem based learning* telah berjalan sesuai dengan rencana pelaksanaan sehingga pembelajaran berlangsung secara optimal.
- 2) Adanya peningkatan persentase aktivitas belajar siswa
- 3) Kemampuan berpikir siswa yang semakin meningkat dilihat dari hasil tes siklus II

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung selama dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang model *problem based learning*.

Seluruh rangkaian kegiatan proses pembelajaran mulai dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan dengan kata lain tujuan pembelajaran tercapai. Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini tidak lepas dengan adanya suatu perencanaan. Perencanaan pelaksanaan pembelajaran dirumuskan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Proses pembelajaran matematika dengan model *problem based learning* terdiri dari lima indikator, yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing pengalaman individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kelima indikator tersebut, diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran yang terdiri dari tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan pendahuluan, guru memberikan salam, menanyakan kabar, dan mengajak siswa berdoa, kemudian mengecek kehadiran siswa, kemudian guru dan siswa bersama-sama

menyanyikan lagu nasional “Indonesia Raya” atau mengajak siswa untuk melakukan *ice breaking*, setelah itu siswa diingatkan kembali tentang pembelajaran sebelumnya, melakukan tanya jawab tentang pengalaman siswa yang dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai melalui berbagai kegiatan yang akan dilakukan yaitu terkait luas bangun datar.

Pada kegiatan inti, siswa mengamati gambar dan bacaan yang ada pada buku dan melakukan tanya jawab terkait gambar dan bacaan. Setelah itu, siswa dibagi ke dalam kelompok ideal, menyimak penjelasan guru tentang materi keliling bangun datar. Kemudian, guru membagikan lembar kerja serta arahan kepada siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan, siswa bersama kelompoknya berdiskusi merumuskan rencana pemecahan masalah terkait materi keliling bangun datar. Pada saat proses diskusi berlangsung, guru membimbing penyelidikan atau membimbing diskusi. Setelah berdiskusi, setiap kelompok menyampaikan hasil pekerjaannya kemudian kelompok lain diberikan kesempatan untuk bertanya atau menanggapi hasil kerja kelompok yang sedang memaparkan hasil pekerjaannya. Setelah masing-masing perwakilan kelompok memaparkan hasil pekerjaannya, guru mengevaluasi hasil presentasi, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait hal-hal yang belum dimengerti.

Kegiatan akhir pembelajaran, guru dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari secara bersama-sama. Siswa diminta untuk bertanya agar lebih memahami materi yang telah dipelajari. Guru menginformasikan materi pembelajaran selanjutnya. Guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa. Guru menutup pembelajaran dengan salam.

Pada siklus I siswa mulai terlihat lebih aktif dalam kelas meski belum maksimal namun hal ini dirasa lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Hasil belajar siswa pada siklus I yang tuntas ada 18 siswa atau sekitar 56,2% dan yang tidak tuntas ada 14 siswa atau sekitar 43,7% dari 32 siswa.

Sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas belajar dimana pada siklus II siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hasil belajar siswa pada siklus II yang tuntas ada 25 siswa atau sekitar 78,1% dan tidak tuntas ada 7 siswa atau sekitar 21,8% dari 32 siswa.

Dengan peningkatan yang sangat pesat ini penulis mencukupkan penelitian karena murid yang mencapai ketuntasan 78,1% dari kriteria ketuntasan yang ditetapkan yaitu 70% menggunakan model *problem based learning* yang diterapkan pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi pada penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dilaksanakan selama 2 siklus terlihat adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas IV SDN Minasa Upa Kecamatan Rappocini Kota Makassar

Hal ini dibuktikan oleh meningkatnya hasil belajar dengan persentase ketuntasan pada siklus I yaitu 56,2% menjadi 78,1% pada siklus II. Dimana pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 62,8 dengan 4 siswa sangat kritis (12,5%), 4 siswa kritis (12,5), 10 siswa cukup kritis (31,2%), dan 14 siswa kurang kritis (43,7%). Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 75,7 dengan 13 siswa sangat kritis (40,6%), 5 siswa kritis (15,6%), 7 siswa cukup kritis (21,8), dan 7 siswa kurang kritis (21,8).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adica. 2022. *Problem Based Learning (PBL) Menurut Beberapa Cendekiawan*, (Online), (<https://www.silabus.web.id/problem-based-learning/>).
- Adri, D., & Ramadan, L. O. (2022). penerapan pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV di SD Negeri 1 Lawela Kabupaten Buton Selatan. *Jurnal Edukasi Cendikia*.
- Andriani, I., & Suparman. 2018. *Deskripsi Bahan Ajar Matematika Berbasis PMRI untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018, 221–226. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Anugraheni, Indri. 2018. *Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir di Sekolah Dasar*. A Journal of Language, Literature, Culture, and Education POLYGLOT. 14(1), 15.
- Apriza, Berta. 2019. *Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Matematika dengan Problem Based Learning*, (Online). Jurnal Eksponen Volume 9 No. 1. (<https://media.neliti.com/media/publications/338980-kemampuan-berpikir-kritis-melalui-pembel-5bd4b659.pdf>, diakses 26 November 2022).
- Ariani, R.F. 2020. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Pada Muatan IPA*. Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran. 4 (3), 431.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. 2018. *Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD*. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 5(1), 23-32.
- Azizah, M., dkk. 2018. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol 35, No.1.
- Ennis, R. H. 1996. *Critical Thinking*. New Jersey. Prentice-Hall Inc.

- Facione, P., & Gittens, C. A. (2015). *Think critically*. Pearson.
- H, Maulana Ali Satria. 2022. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar Negeri 163 Pekanbaru*. Skripsi. Pekanbaru : Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Harlinda. 2014. *Analisis Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Polya pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat*. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.2, No.9, hal 899-910, November 2014.
- Helmon, Arnoldus. 2018. *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*. 2(1), 50.
- Jumaisyaroh, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin, H. 2015. *Peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan kemandirian belajar siswa smp melalui pembelajaran berbasis masalah*. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(2), 157-169.
- Karso, dkk. 2011. *Model Pembelajaran Matematika di SD*. Skripsi, (Online), (<http://repository.uinbanten.ac.id/673/2/%282%29%20bab%20i.pdf>, diakses 12 November 2022).
- Kartika, I.M., dkk. 2020. *Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran PPKn*. *Jurnal Locus Delicti*, (Online), Vol. 1, No.1. (<https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/JLD>, diakses 12 November 2022).
- Kurniawati, Dewi dan Arta Ekayanti. 2020. *Hubungan antara Berpikir Kritis dan Pembelajaran Matematika*, (Online), *Jurnal Penelitian Volume 3, Nomor 2* (<http://eprints.umpo.ac.id/6226/2/ARTIKEL%20JADI.pdf>, diakses 26 November 2022).
- Mardiana, T. (2014). *Pengembangan Bank Soal dan Pembahasan Ujian Nasional SD Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas VI Berbasis Multimedia Interaktif dengan Macromedia Authorware 7.0 di SD Negeri Kalimenur Sentolo Kulon Progo DIY. Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 1(1).
- Sudjana, Nana. (2013). *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nurkhasanah, D., Wahyudi, W., & Indarini, E. (2019). *Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD*, (Online), *Jurnal Penelitian*. Volume 35, Nomor 1.. (<https://doi.org/10.24246/j.sw.2019.v35.i1.p33-41>, diakses 26 November 2022)
- Putri, A. N., Suparman, S., & Sotlikova, R. (2022). *Development of Mathematical Communication Skill through Worksheets Integrated Problem Based Learning using ADDIE Model*. *Asian J. Assess*.
- Rusman, M. P. 2016. *The Development of an e-learning-based Learning Service for MKDP Curriculum and Learning at the Indonesia University of Education*. *Development*, 7(31).
- Shoimin, A. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*.
- Slameto, S. 2017. *Peningkatan kinerja guru melalui pelatihan beserta faktor penentunya*. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(2), 38-47.
- Sumantri, M. S. 2015. *Strategi pembelajaran: teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar*.
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka: Jakarta.
- Utami, Hardika Dwi. 2021. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD Inpres Garentong Kec. Tompobulu Kab. Gowa*. Skripsi. Makassar: Unismuh Makassar.



- Yulianti, Eka & Indra Gunawan. 2019. *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis*, (Online), DOI: 10.24042/IJSME.V2I3.4366, (<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1027471&val=11214&title=Model%20Pembelajaran%20Problem%20Based%20Learning%20PBL%20Efeknya%20Terhadap%20Pemahaman%20Konsep%20dan%20Berpikir%20Kritis>, diakses 12 November 2022).
- Zubaidah, Siti. 2010. *Berpikir Kritis: kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains. Makalah Seminar Nasional Sains dengan Tema Optimalisasi Sains untuk memberdayakan Manusia. Pascasarjana Unesa*. Vol. 16. No. 1. 201