



Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD Negeri Tegal Munjul

Larasati Rahmadhaningtyas
Universitas Pendidikan Indonesia
E-mail: larasatirahmadhaningtyas@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-03-12 Revised: 2023-04-10 Published: 2023-05-06	<p>This research is motivated by the low level of mathematical communication ability by elementary school students. So that required an application of the model of learning to improve mathematical communication skills. Model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) is a learning model that is able to provide opportunities for students construct their own knowledge, so that it is easier to express an idea and the idea in the form of verbal or writing. This research is aimed to know the increase communication skills and student activity by applying the model of <i>Creative Problem Solving</i> (CPS). This research is a classroom action research consisting of three cycles with research subjects are students of class VA in one SDN Tegal Munjul Purwakarta. The results showed an increase in each cycle. In the first cycle obtained completeness students' mathematical communication skills 26.92% (7 students). In the second cycle increased to 73.03% (19 students) and the third cycle of 92.3% (24 students). Student activity also increased in each cycle. In the first cycle the average student activity reached 63.46%. In the second cycle increased to 77.4% and in the third cycle reached 87.6%. In the second cycle increased to 73.03% (19 students) and the third cycle of 92.3% (24 students). Student activity also increased in each cycle. In the first cycle the average student activity reached 63.46%. In the second cycle increased to 77.4% and in the third cycle reached 87.6%. Thus obtained the conclusion that applying the learning model of <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) can improve the mathematical communication skills and learning activities of elementary school students.</p>
Keywords: <i>Mathematical Communications; Model Creative Problem Solving (CPS); Elementary School Students.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-03-12 Direvisi: 2023-04-10 Dipublikasi: 2023-05-06	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar. Sehingga diperlukan suatu penerapan model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis. Model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) merupakan model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk mengkonstruksi dan membangun sendiri pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga siswa dapat lebih mudah mengekspresikan ide dan mengkomunikasikan gagasannya ke dalam bentuk lisan maupun tulisan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi dan aktivitas siswa dengan menerapkan model <i>Creative Problem Solving</i> (CPS). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul Purwakarta. Hasil penelitian menunjukkan adanya kenaikan pada setiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh ketuntasan kemampuan komunikasi matematis siswa sebesar 26,92% (7 siswa). Pada siklus II meningkat menjadi 73,03% (19 siswa) dan pada siklus III mencapai 92,3% (24 siswa). Aktivitas siswa juga mengalami kenaikan pada setiap siklusnya. Pada siklus I rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 63,46%. Pada siklus II meningkat menjadi 77,4% dan pada siklus III mencapai 87,6%. Dengan demikian didapatkan kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS) dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa sekolah dasar.</p>
Kata kunci: <i>Komunikasi Matematis; Model Creative Problem Solving (CPS); Siswa Sekolah Dasar.</i>	

I. PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi tidak terlepas dari perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan. Seiring dengan kemajuan IPTEK yang terus bergerak secara dinamis, maka diperlukan suatu tuntutan kepada matematika untuk mengikuti gerak dinamis tersebut. Hal ini dikarenakan ilmu matematika merupakan salah

satu ilmu mendasar yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan penalaran siswa yang sangat diperlukan pada perkembangan teknologi saat ini.

Pada hakekatnya matematika dalam proses pembelajaran, siswa dituntut untuk mampu berpikir logis, kritis dan kreatif dalam memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-

harinya, sebagaimana Jesych menyatakan bahwa matematika diajarkan kepada siswa sebagai upaya untuk membekali kemampuan berpikir logis, analitik, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan berkerja sama sehingga sangat berguna bagi peserta didik dalam berkompetensi di masa depan (Sukendra and Sumandya, 2020).

Berdasarkan pendapat di atas maka peran matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang memiliki nilai esensial sangat penting diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan. Oleh karena itu matematika perlu dikuasai dan dipahami dengan baik oleh masyarakat, terutama siswa sekolah agar dapat memudahkan siswa untuk mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi. Namun kenyataannya mutu pendidikan di Indonesia khususnya matematika masih tergolong rendah. Hal ini disebabkan karena tidak sedikit siswa di Indonesia yang tidak menyukai matematika. Sebagaimana (Pitadjeng, 2006) yang menyatakan bahwa banyak orang tidak menyukai matematika termasuk siswa-siswa yang masih duduk di bangku SD/MI. Tentu saja hal ini akan berpengaruh terhadap rendahnya prestasi belajar matematika siswa. Menurut Sriyanto yang dikutip Bambang mengatakan bahwa munculnya sikap negatif atau sikap ketidaksukaan terhadap matematika karena adanya persepsi bahwa pelajaran matematika sulit (Nurohmah, 2009).

Menurut Soedjono mengemukakan bahwa kesulitan belajar siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor baik faktor yang berasal dari dalam yaitu faktor internal maupun faktor yang berasal dari luar yaitu faktor eksternal seperti fisiologi, faktor sosial dan faktor pedagogik. Selain itu terdapat pula kesulitan khusus dalam belajar matematika seperti: 1) kesulitan siswa dalam menerapkan konsep, 2) kesulitan siswa dalam belajar dan menggunakan prinsip, dan 3) kesulitan siswa dalam memecahkan soal berbentuk verbal (Hutagalung, 2009). Hal senada juga diungkapkan oleh Bambang R yang menyatakan bahwa banyak faktor yang menyebabkan matematika dianggap pelajaran yang sulit, diantaranya adalah karakteristik matematika yang bersifat abstrak, logis, sistematis dan penuh dengan lambang-lambang dan rumus-rumus yang membingungkan. Selain itu juga beberapa pelajar tidak menyukai matematika karena matematika penuh dengan perhitungan dan juga miskin akan komunikasi (Nurohmah, 2009).

Berdasarkan pernyataan di atas menunjukkan salah satu penyebab kesulitan belajar siswa adalah aspek kemampuan komunikasi matematis yang masih rendah terutama pada siswa sekolah

dasar. Kurang berkembangnya kemampuan komunikasi matematis siswa, karena dalam pembelajaran belum banyak guru yang mampu menciptakan kondisi dan juga situasi yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya. Hal tersebut disebabkan karena pembelajaran yang sering dilaksanakan di sekolah masih bersifat konvensional yaitu berpusat pada guru sebagai pemberi informasi, sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, dan menghafal. Sehingga seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan suatu permasalahan matematis yang disebabkan karena ketidakmampuan mengkomunikasikan ide atau menerjemahkan permasalahan tersebut ke dalam bahasa matematika.

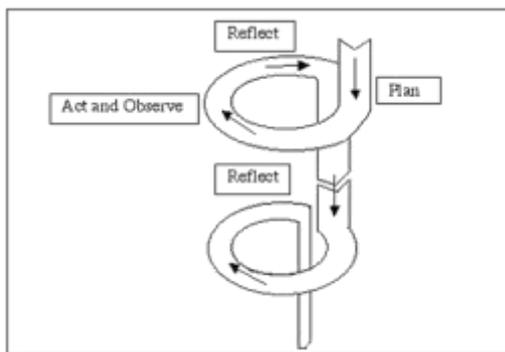
Berdasarkan temuan permasalahan di lapangan yakni di salah satu SD Negeri di Tegal Munjul, dalam proses pembelajaran matematika, siswa hanya menerima pembelajaran dengan metode konvensional yang kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengekspresikan dan juga mengkomunikasikan gagasan matematika yang dimiliki siswa. Sehingga kemampuan komunikasi matematis di salah satu SD Negeri di Tegal Munjul tergolong rendah. Oleh karena itu perlu dirancang suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang diajarkan dan mampu mengkomunikasikan idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Salah satu usaha alternatif untuk mendukung hal tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) sebagai pelaku bimbingan belajar tersebut. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) adalah "model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan juga keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan" (Harahap, Lubis and Lubis, 2020).

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* siswa dapat menyesuaikan informasi atau pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang dia miliki. Selain itu juga dengan melalui pengalaman-pengalaman siswa, siswa dapat mengkonstruksi dan membangun kembali pengetahuan yang telah dimilikinya. Bertolak dari uraian di atas maka peneliti bermaksud untuk menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk meningkatkan kemampuan komu-

nikasi matematis kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul.

II. METODE PENELITIAN

Selaras dengan tujuan penelitian yang ditentukan yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru, maka peneliti memilih jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau biasa disebut juga dengan *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul dengan tujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan model *Creative Problem Solving* (CPS). Penelitian ini terdiri dari 3 siklus, masing-masing siklus memiliki 4 tahap yaitu *plan* (perencanaan), *action* (tindakan), *observation* (observasi), dan *reflection* (refleksi). Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc. Taggart. Berikut dikemukakan penjelasan tentang alur pelaksanaan penelitian tindakan (Kemmis & Mc. Taggart).



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc. Taggart

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SD Negeri Tegal Munjul Kecamatan Purwakarta Kabupaten Purwakarta. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA, pada semester 2 yang berjumlah 26 siswa dengan rincian 15 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Siswa kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul merupakan siswa yang heterogen baik dilihat dari segi kemampuan akademiknya maupun segi kepribadiannya. Subyek penelitian yang terpilih didasarkan dua pertimbangan yaitu kemampuan komunikasi matematis masih rendah dan sekolah tidak jauh dari kampus UPI Purwakarta. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, lembar observasi, lembar tes, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Penelitian ini memuat prosedur penelitian yang meliputi empat tahapan yaitu: perencanaan,

tindakan, observasi dan refleksi. Tahap tindakan dan observasi dilakukan secara bersamaan. Tahapan-tahapan prosedur penelitian ini akan berlangsung pada setiap satu siklus dan terus berulang sampai siklus yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah yang akan ditempuh dalam setiap siklus sebagai berikut.

1. Perencanaan
 - a) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat serangkaian kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).
 - b) Menyusun bahan ajar yang diperlukan dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) meliputi lembar kerja siswa (LKS).
 - c) Membuat media atau alat peraga untuk menunjang proses pembelajaran.
 - d) Menyusun lembar observasi terlaksananya pembelajaran matematika dengan model *Creative Problem Solving* (CPS).
 - e) Menyusun soal tes kemampuan komunikasi matematis siswa.
2. Tindakan

Guru melaksanakan pembelajaran berdasarkan RPP dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS).
3. Observasi
 - a) Melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran dengan mengamati aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika melalui model *Creative Problem Solving* (CPS)
 - b) Mendokumentasikan kegiatan yang sedang berlangsung.
4. Refleksi
 - a) Mengolah data yang diperoleh ketika melakukan tindakan pada siklus I, II, dan III untuk dievaluasi agar dapat diketahui seberapa besar ketercapaian hasil pada pelaksanaan tindakan siklus I, II, dan III.
 - b) Merancang dan mempersiapkan tindakan pada siklus selanjutnya.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Analisis data secara kualitatif dalam penelitian ini dilakukan terhadap pengumpulan data melalui wawancara, catatan lapangan, observasi, dan dokumentasi. Khusus untuk hasil observasi diukur dengan menggunakan skala yang dikemukakan juga oleh (Arikunto, 2013) dengan kriteria sebagai berikut:

4 = Sangat Aktif 2 = Cukup
3 = Aktif 1 = Kurang

Adapun pengolahan dan analisis data hasil observasi selama proses pembelajaran dilakukan dengan menghitung persentase aktivitas siswa dengan perhitungan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai rata-rata setiap aspek}}{\text{jumlah aspek}}$$

$$\text{Persentase aktivitas} = \text{Nilai rata-rata} \times 100 \%$$

Data observasi dari setiap siklus diambil rata-rata persentasenya kemudian dikonversikan ke dalam aturan (Arikunto, 2013) yang selanjutnya disajikan secara kualitatif dengan kriteria sebagai berikut:

80% ≤ SB ≤ 100% Sangat Baik
65% ≤ B < 80% Baik
56% ≤ C < 65% Cukup
40% ≤ K < 55% Kurang

Analisis data secara kuantitatif dilakukan terhadap hasil tes yang dilakukan terhadap siswa kelas VA salah satu SD Negeri di Tegal Munjul secara individual tentang kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika. Adapun bentuk perhitungan yang diberikan yaitu terhadap hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa. Nilai rata-rata kelas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2009):

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata skor siswa

$\sum xi$ = jumlah skor siswa

n = jumlah siswa

Selanjutnya untuk dapat mengetahui tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa digunakan indikator ketuntasan belajar siswa sebagai berikut (Trianto, 2009):

$$KB = \frac{T}{T1} \times 100$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan Belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

T1 = Jumlah skor total

Siswa dapat dikatakan tuntas belajarnya apabila $KB \geq 68$. Kemudian persentase keberhasilan pembelajaran secara klasikal mengenai kemampuan komunikasi matematis dapat diketahui dengan menggunakan indikator daya

serap klasikal (DK). Rumus untuk menentukan daya serap klasikal menurut (Trianto, 2009) adalah sebagai berikut:

$$DK = \frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 68}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Kelas dapat dikatakan tuntas jika $DK \geq 85\%$ dan penelitian dapat dikatakan berhasil jika $KB \geq 68$ mencapai persentase $DK \geq 85\%$.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan tahapan PTK di setiap pertemuannya yaitu perencanaan, tindakan dan observasi, refleksi, dimana hasil refleksi dijadikan sebagai bahan perencanaan pada pertemuan selanjutnya. Selama proses pelaksanaan tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti, guru kelas sebagai observer melakukan pengamatan, mencatat temuan serta informasi saat pembelajaran berlangsung sebagai bahan untuk memperbaiki tindakan berikutnya.

1. Hasil Evaluasi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Hasil evaluasi kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul dalam pembelajaran matematika pokok bahasan bangun datar sebelum menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) masih terhitung rendah, terbukti dengan nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada saat pra siklus, yaitu 33,3. Belum ada siswa yang mencapai batas tuntas (0%) dan jumlah siswa yang belum tuntas sebanyak dua puluh enam siswa (100%). Pada tindakan pertama (siklus I), dari hasil evaluasi diperoleh nilai rata-rata siswa yaitu 60,59 dengan jumlah tuntas tujuh siswa (26,92%) dan jumlah siswa yang belum tuntas sembilan belas siswa (73,08%). Dari data awal sebelum tindakan dilakukan terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 27,49 dan peningkatan kuantitas kelulusan siswa sebesar 26,92%.

Pada tindakan kedua (siklus II), dari hasil evaluasi diperoleh nilai rata-rata siswa yaitu 74,21 dengan jumlah tuntas sembilan belas siswa (73,08%) dan jumlah siswa yang belum tuntas tujuh siswa (26,92%). Dari hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus pertama terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 13,63 dan peningkatan kuantitas kelulusan siswa sebesar 46,16%. Pada tindakan ketiga (siklus III), dari hasil evaluasi

diperoleh nilai rata-rata siswa yaitu 84,02 dengan jumlah tuntas dua puluh empat siswa (92,3%) dan jumlah siswa yang belum tuntas dua siswa (7,7%). Dari hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus kedua terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa sebesar 9,81 dan juga peningkatan kuantitas kelulusan siswa sebesar 19,22%. Lebih ringkasnya dapat disimak pada diagram batang berikut:



Gambar 2. Diagram Nilai Rata-rata Tindakan

Berdasarkan data pada diagram di atas terlihat jelas adanya perbaikan berupa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada setiap siklus. Jika nilai rata-rata kelas yang dicapai pada pra siklus hanya 33,3 maka setelah diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) selama tiga siklus, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 84,02. Untuk mengetahui tingkat ketuntasan kemampuan komunikasi matematis siswa selama penelitian, dapat disimak pada Tabel berikut:

Tabel 1. Tingkat Kelulusan Tindakan

Tindakan	Jumlah Kelulusan	Persentase (%)	Ket.
Pra Siklus	0	0%	Sangat Kurang
Siklus I	7	26,92%	Kurang
Siklus II	19	73,08%	Baik
Siklus III	24	92,3%	Sangat Baik

Untuk mengetahui adanya peningkatan setiap indikator kemampuan komunikasi matematis pada pra siklus, siklus I, II dan III, maka disajikanlah diagram berikut:



Gambar 3. Diagram Perbandingan Persentase Tiap Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Pra Siklus, Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Berdasarkan gambar diatas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan persentase skor kemampuan komunikasi matematis dari sebelum tindakan hingga siklus ketiga.

Pada pra siklus persentase skor kemampuan komunikasi matematis indikator I mengenai kemampuan pada menghubungkan gambar ke dalam ide matematika, perolehan persentase yang dicapai sebesar 29,50%. Lalu skor ini tidak terjadi perubahan baik pada peningkatan maupun penurunan setelah tindakan, sehingga pada siklus pertama perolehan persentase yang dicapai tetap 29,50%. Pada siklus kedua, skor meningkat menjadi 79,50%. Kemudian pada siklus ketiga, skor meningkat menjadi 89,70%. Meskipun pada pra siklus persentasenya tetap sama, namun kategori tingkat kemampuan komunikasi matematis untuk indikator I yaitu menghubungkan gambar ke dalam ide matematika sudah mencapai kriteria sangat baik.

Pada pra siklus tidak terdapat soal yang memuat indikator I mengenai kemampuan menghubungkan benda nyata ke dalam ide matematis. Sehingga untuk dapat melihat peningkatan kemampuan menghubungkan benda nyata ke dalam ide matematis dimulai dari siklus pertama. Perolehan persentase skor pada siklus pertama mencapai 97,4%. Lalu skor ini tidak terjadi perubahan baik peningkatan maupun penurunan, namun pada siklus ketiga persentase skor yang diperoleh meningkat menjadi 98,70%. Meskipun pada siklus kedua persentasenya tetap sama, namun kategori tingkat kemampuan komunikasi matematis untuk indikator I yaitu menghubungkan benda nyata ke dalam ide matematika sudah mencapai kriteria sangat baik.

Selanjutnya untuk indikator II, persentase skor kemampuan matematis yang diperoleh sebelum tindakan adalah 39,70%. Lalu terjadi peningkatan pada siklus pertama menjadi 59,60%. Kemudian pada siklus kedua terjadi peningkatan meskipun peningkatan yang diperoleh tidak cukup tinggi yaitu menjadi 62,5%. Pada siklus ketiga meningkat menjadi 87,5%. Meskipun kenaikan pada siklus kedua tidak cukup tinggi namun kategori tingkat kemampuan komunikasi matematis untuk indikator II mencapai kriteria sangat baik

Pada pra siklus terdapat dua soal yang memuat indikator III mengenai penggunaan istilah, notasi atau simbol matematika dan strukturnya untuk menyajikan ide. Diperoleh

persentase skor dari kedua soal yang memuat indikator III pada saat pra siklus berturut-turut adalah 39,70% dan 24,30%. Keduanya terjadi kenaikan pada siklus pertama menjadi 69,20%. Lalu pada siklus kedua, persentase skor kedua soal indikator III meningkat menjadi 74,30%. Kemudian pada siklus ketiga meningkat menjadi 88,5%. Berdasarkan tingkat kemampuan komunikasi matematis, maka persentase akhir indikator III pada siklus ketiga mencapai kriteria sangat baik.

Adapun untuk indikator IV terjadi peningkatan persentase skor kemampuan komunikasi matematis. Pada saat pra siklus diperoleh persentase skor 20,40%. Pada siklus pertama perolehan skor meningkat menjadi 48%. Lalu pada siklus kedua meningkat menjadi 65,40% dan pada siklus ketiga meningkat menjadi 68,30%. Meskipun peningkatan persentase skor indikator IV tidak cukup tinggi pada setiap siklusnya, namun persentase akhir indikator IV pada siklus ketiga mencapai kriteria baik.

2. Aktivitas Siswa

Observasi terhadap aktivitas belajar siswa dilakukan untuk memastikan bahwa siswa belajar dengan efektif sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), sehingga diharapkan membawa dampak positif terhadap meningkatnya kemampuan komunikasi matematis. Peneliti percaya bahwa jika hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa baik dan mengalami peningkatan, maka kemampuan komunikasi matematis siswa pun akan baik dan mengalami peningkatan. Penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus dan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Aktivitas siswa pada saat pembelajaran menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) menunjukkan persentase yang meningkat pada setiap siklus. Jumlah kenaikan aktivitas siswa berdasarkan jumlah siswa dari siklus pertama sampai siklus ketiga dapat disimak pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persentase Aktivitas Siswa

Kategori	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Total Siswa	(%)	Total Siswa	(%)	Total Siswa	(%)
Sangat Baik	0	0%	7	26,92%	20	76,92%
Baik	12	46,15%	17	65,38%	6	23,08%
Cukup	9	34,62%	2	7,7%	0	0%
Kurang	5	19,23%	0	0%	0	0%

Dari tabel di atas, diperoleh hasil persentase observasi aktivitas siswa dari siklus pertama hingga siklus ketiga mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada siklus pertama tidak terdapat siswa yang terkategori sangat baik (0%), 12 siswa (46,50%) dengan kategori baik, 9 siswa (34,62%) terkategori cukup dan lima siswa (19,23%) terkategori kurang. Sehingga pada rata-rata hasil observasi aktivitas siswa pada siklus pertam terkategori cukup. Aktivitas siswa terkategori cukup pada siklus kedua meningkat menjadi terkategori baik. Pada siklus kedua didapatkan 7 siswa (26,2%) dengan kategori sangat baik, 17 siswa (65,38%) dengan kategori baik, 2 siswa (7,7%) dengan kategori cukup, dan tidak terdapat siswa dengan kategori kurang (0%). Kemudian pada siklus ketiga, aktivitas siswa meningkat menjadi terkategori sangat baik. Pada siklus ketiga didapatkan dua puluh siswa (76,92%) dengan kategori sangat baik, enam siswa (23,08%) dengan kategori baik dan tidak terdapat siswa dengan kategori cukup maupun kurang.

Selanjutnya untuk mengetahui rata-rata aktivitas belajar siswa dari siklus pertama, siklus kedua dan siklus ketiga dapat disimak pada Tabel 3 dan Gambar 4.

Tabel 3. Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa

Tindakan	Persentase	Kategori
Siklus I	63,46%	Cukup
Siklus II	77,4%	Baik
Siklus III	87,6%	Sangat baik



Gambar 4. Diagram Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa

Berdasarkan tabel 4.26 dan diagram 4.14 di atas menunjukkan adanya peningkatan terhadap aktivitas siswa pada setiap siklusnya. Pada siklus pertama persentase rata-rata siswa 63,46% kemudian pada siklus kedua mengalami peningkatan sebesar 13,94% dan pada siklus ketiga mengalami peningkatan sebesar 10,2%. Sehingga pada siklus ketiga persentase rata-rata aktivitas siswa mencapai

87,6%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berdampak pada peningkatan hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Aktivitas belajar siswa SD Negeri Tegal Munjul pada pembelajaran matematika selama diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) telah mengalami peningkatan yang baik. Siswa lebih aktif untuk bertanya dan menjawab pertanyaan guru, aktif dalam diskusi kelompok, dan saling menghargai ketika ada perbedaan pendapat. Dalam setiap siklusnya persentase aktivitas belajar siswa semakin meningkat hingga memperoleh kategori sangat aktif pada siklus ke III.

Kemampuan komunikasi matematis siswa SD Negeri Tegal Munjul pada pembelajaran matematika dengan diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) telah mengalami peningkatan yang baik. Secara keseluruhan nilai ketuntasan belajar siswa secara individu, tingkat ketuntasan belajar klasikal dan nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari setiap siklusnya. Pada siklus pertama, nilai rata-rata siswa hanya 60,59 dengan tingkat ketuntasan belajar klasikal (kelas) mencapai 26,92%, kemudian setelah diterapkannya model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) selama tiga siklus, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 84,02 dan tingkat ketuntasan belajar klasikal (kelas) mencapai 92,3%. Hal ini juga mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) telah berhasil meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas VA di salah satu SD Negeri Tegal Munjul.

B. Saran

Kemampuan komunikasi matematis siswa di Sekolah Dasar merupakan kemampuan untuk menyampaikan gagasan-gagasan matematis dan menjelaskan penyelesaian masalah-masalah matematis. Sehingga, perlu model pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep-konsep yang

diajarkan dan mengkomunikasikan ide-idenya dalam bentuk lisan maupun tulisan. Sebagai solusi dari hal tersebut, model *Creative Problem Solving* (CPS) sangat disarankan untuk digunakan dalam pembelajaran di salah satu SD Negeri Tegal Munjul, dengan optimalisasi penggunaan alokasi waktu belajar, alat peraga, dan bimbingan guru. Selain itu, memperhatikan kelebihan dari penerapan model *Creative Problem Solving* (CPS) maka diharapkan model ini dapat dijadikan suatu model pembelajaran yang dapat dipertimbangkan oleh guru untuk dipergunakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S., 2013. *Prosedure Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Harahap, E.R., Lubis, N.F. and Lubis, R., 2020. Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Kelas VIII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, [online] 3(3), pp.15–22. Available at: <<https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu/article/view/1855>> [Accessed 4 February 2023].
- Hutagalung, J.B., 2009. *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (Studi Eksperimen pada SMA Negeri 1 Kundur Kabupaten Karimun)*. Tesis. PPs UPI Bandung.
- Nurohmah, A., 2009. *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Matematika Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tutor Sebaya*. Tesis. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pitadjeng, 2006. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti.
- Sudjana, N., 2009. *Penelitian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sukendra, I.K. and Sumandya, I.W., 2020. Analisis Problematika dan Alternatif Pemecahan Masalah Pembelajaran Matematika di SMP. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan*

Sains, [online] 9(2), pp.177-186.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.4299433>.

Trianto, 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Group