



---

---

Efektivitas penerapan model pembelajaran creative problem solving (CPS) terhadap hasil belajar siswa pada materi luas permukaan bangun ruang sisi datar

Farida Utami<sup>1\*</sup>, Chusnal Ainy<sup>2</sup>, Himmatul Mursyidah<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surabaya. Jalan Sutorejo No 59  
Kota Surabaya, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[faridautami518@gmail.com](mailto:faridautami518@gmail.com), <sup>2</sup>[chusnal.umsby@yahoo.com](mailto:chusnal.umsby@yahoo.com),

<sup>3</sup>[himmatul.pendmat@fkip.um-surabaya.ac.id](mailto:himmatul.pendmat@fkip.um-surabaya.ac.id)

\* Korespondensi Penulis

Article received : 6 Agustus 2018, article revised : 25 Februari 2019, article published: 30 Mei 2019

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dalam kegiatan pembelajaran matematika pada materi luas permukaan bangun ruang sisi datar. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya sebanyak 25 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Instrumen dan perangkat pembelajaran dalam penelitian ini adalah RPP, LKS, soal tes kreativitas, soal ketuntasan hasil belajar, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 dan ke-2 selama mengikuti pembelajaran menggunakan model pembelajaran CPS pada materi luas permukaan bangun ruang sisi datar memenuhi tujuh dari delapan indikator waktu ideal; (2) Kemampuan guru mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 rata-rata total sebesar 3,63 dengan kategori sangat baik dan pertemuan ke-2 rata-rata total sebesar 3,53 dengan kategori sangat baik; (3) Kreativitas siswa tercapai dengan kategori kreatif; (4) Ketuntasan hasil belajar tercapai dengan 88% dari seluruh siswa telah mencapai KKM; (5) Respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan respon yang sangat positif. Jadi, penerapan model pembelajaran CPS dalam pembelajaran matematika efektif terhadap hasil belajar karena memenuhi lima indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

**Kata Kunci:** Creative Problem Solving; Efektivitas; Hasil Belajar; Kreativitas

**Abstract:** This study aims to determine the effectiveness of the application of the Creative Problem Solving (CPS) learning model in mathematical learning activities on the material surface area to build a flat side space. The subjects of this study were class VIII-A Muhammadiyah Middle School 15 Surabaya as many as 25 students. The type of research used is descriptive quantitative research. The instruments and learning tools in this study are RPP, LKS, creativity test questions, completeness of learning outcomes, student activity observation sheets, observation sheets the ability of teachers to manage to learn, and student response questionnaires. The results of the study show that: (1) The activities of students at the 1st and 2nd meetings during the learning process using the CPS learning model on the material surface area of the flat side space meet seven of the eight ideal time indicators; (2) The ability of the teacher to manage to learn at the 1st meeting averaged a total of 3.63 with a very good category and the second meeting a total of 3.53 with a very good category; (3) Student creativity is achieved with creative categories; (4) The completeness of learning outcomes is achieved with 88% of all students reaching KKM; (5) Student responses to learning show a very positive response. So, the application of the CPS learning model in mathematics learning is effective for learning outcomes because it fulfills the five indicators used in this study.

**Keywords:** Creative Problem Solving; Effectiveness; Learning outcomes; Creativity

## PENDAHULUAN

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan, "pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan". Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 13 butir 1 menyatakan bahwa, "Jalur

pendidikan terdiri atas pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya". Jenjang pendidikan formal dijelaskan di Pasal 14 yang menyatakan bahwa, "Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi".

Dilihat dari jenjang pendidikan yang sesuai dengan peraturan sistem pendidikan nasional yang ada di Indonesia dan program pemerintah yang mencanangkan wajib belajar 12 tahun, berarti siswa akan menerima pelajaran matematika di setiap jenjang pendidikan yang ditempuh. Hal itu menandakan bahwa pelajaran matematika berperan penting bagi penerus bangsa di masa depan.

Matematika perlu diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk membekali mereka agar dapat berpikir logis, analitis, dan kreatif dalam pemecahan masalah. Ditambah lagi, aplikasi matematika banyak sekali ada di kehidupan sehari-hari. Sehingga dalam pembelajaran matematika perlu dipikirkan bagaimana cara menarik minat siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan siswa lebih tertarik dalam kegiatan pembelajaran dan lebih kreatif dalam mengaplikasikan materi yang telah diberikan untuk memecahkan soal-soal matematika.

Salah satu model pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). "Model Creative Problem Solving merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan" (Shoimin, 2014, p.56). Dalam pembelajaran ini, siswa dituntut untuk terlibat aktif dan berfikir secara kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Jadi, selama pembelajaran tidak hanya berpusat pada buku.

Menurut hasil penelitian terdahulu, penelitian yang pernah dilakukan oleh Utami (2014, p.72) tentang "Pengaruh Model Creative Problem Solving terhadap Pemahaman Konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)." Hasil penelitian Utami menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model Creative Problem Solving berpengaruh terhadap pemahaman konsep persamaan linear satu variabel. Penelitian kedua dilakukan oleh Kurniasari (2015, p.69) tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) terhadap Kemampuan Analogi Matematika Siswa." Hasil penelitian Kurniasari menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada pokok bahasan Barisan dan Deret dengan menggunakan model Creative Problem Solving berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan penalaran analogi matematik siswa dibandingkan dengan yang menggunakan model konvensional.

Setelah dilakukan wawancara pada guru matematika di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya, kendala yang sering dihadapi siswa adalah siswa sering lupa dengan rumus luas permukaan bangun ruang sisi datar dan sulit dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian mengenai model pembelajaran Creative Problem Solving yang diterapkan pada mata pelajaran matematika, model tersebut menunjukkan hasil yang signifikan untuk diterapkan. Sehingga, dilakukan penelitian

mengenai “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Luas Permukaan Bangun Ruang Sisi Datar.”

Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar dengan model pembelajaran Creative Problem Solving; (2) Untuk mendeskripsikan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Creative Problem Solving; (3) Untuk mendeskripsikan kreativitas siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar dengan model pembelajaran Creative Problem Solving; (4) Untuk mendeskripsikan ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Creative Problem Solving pada materi bangun ruang sisi datar; (5) Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Creative Problem Solving.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian pre-experiment yang menerapkan model pembelajaran Creative Problem Solving. Desain penelitian yang digunakan adalah pre-experiment designs yang berbentuk One-Shot Case Study, artinya dalam desain ini hanya menggunakan satu kelompok yang dipilih secara random (R), diberi perlakuan dan selanjutnya diberikan posttest yang kemudian diobservasi hasilnya.

Penelitian efektivitas model CPS pada materi luas permukaan bangun ruang sisi datar dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya, di Jalan Platuk No. 104 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017-2018. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII-A yang dipilih secara random dari 4 kelas. Jumlah siswa kelas VIII-A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya terdiri dari 13 laki-laki dan 12 perempuan.

Penelitian ini diawali dengan pemilihan subjek dan materi yang akan digunakan, kemudian disusun perangkat dan instrumen pembelajaran yang disesuaikan dengan model pembelajaran CPS. Perangkat dan instrumen pembelajaran divalidasi secara teoritis oleh ahli. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan 4 kali pertemuan. Pertemuan ke-1 dan ke-2 dilakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran CPS. Pada pertemuan ke-3 diberikan tes kemampuan berpikir kreatif, yang kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan 5 orang sesuai tingkatan TBKM untuk diwawancara. Pertemuan ke-4 diberikan posttest selama 40 menit (1 jam pelajaran) kemudian diberikan angket respon siswa dan setelahnya dilakukan wawancara kepada 4 orang subjek yang telah terpilih.

Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran, soal tes ketuntasan hasil belajar dan angket respon siswa. Instrumen lainnya berupa soal tes kemampuan berpikir kreatif yang diberikan untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa. Adapun teknik untuk memperoleh data, sebagai berikut:

1. Analisis data aktivitas siswa

Efektivitas dapat dicapai apabila tujuh dari delapan indikator aktivitas siswa telah mencapai waktu ideal. Adapun waktu ideal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Waktu Ideal Aktivitas Siswa

No.	Kategori Aktivitas Siswa yang di Amati	Waktu Ideal (menit)	Rentang Waktu Ideal dengan toleransi 5 menit
1.	Mendengarkan penjelasan guru	15	10 x 20
2.	Menyampaikan gagasan pada guru atau teman	5	0 x 10
3.	Membaca atau memahami LKS yang diberikan	12	5 x 15
4.	Berdiskusi dalam kelompok	10	5 x 15
5.	Menyelesaikan soal LKS	15	10 x 20
6.	Tanya jawab antar siswa dan guru	13	5 x 15
7.	Menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari	10	5 x 15
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran	0	0 x 5

Keterangan: x = waktu

(diadopsi dari Oktania, 2016, p.41)

## 2. Analisis data kemampuan guru mengelola pembelajaran

Untuk menghitung kemampuan guru mengelola pembelajaran setiap pertemuan, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai KG} = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{banyak pertemuan}}$$

Untuk kemampuan guru digunakan kategori seperti pada Tabel 2 (Ariani, 2015, p.53).

Tabel 2. Kategori Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Nilai	Kategori
0,0 < KG 0,8	Tidak Baik
0,8 < KG 1,6	Kurang Baik
1,6 < KG 2,4	Cukup Baik
2,4 < KG 3,2	Baik
3,2 < KG 4,00	Sangat baik

Keterangan: KG = kemampuan guru

## 3. Analisis data soal tes

### a. Tes kemampuan berpikir kreatif

Analisis data tes kemampuan berpikir kreatif, didasarkan pada pedoman tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis (TBKM) yang diadaptasi dari Siswono dalam Irawan (2015, p.18), yang disusun pada Tabel 3.

Tabel 3. Pedoman Tingkatan TBKM

Skor	Tingkatan
36 < N 45	Tingkat 4 (sangat kreatif)
27 < N 36	Tingkat 3 (kreatif)
18 < N 27	Tingkat 2 (cukup kreatif)
9 < N 18	Tingkat 1 (kurang kreatif)
0 < N 9	Tingkat 0 (tidak kreatif)

Keterangan : N = jumlah skor TBKM

b. Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar individual, digunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai maksimal}} \times 4$$

dengan predikat nilai yang dapat dilihat pada Tabel 4 (Kosasih, 2013, p.140).

Berdasarkan nilai KKM yang diberlakukan di SMP Muhammadiyah 15 Surabaya yaitu 75, siswa dikatakan tuntas secara individual bila mendapatkan nilai 3 dengan predikat Baik.

Tabel 4. Rentang Nilai Kompetensi Pengetahuan

Nilai	Predikat
0,00 < Nilai 1,00	D-
1,00 < Nilai 1,33	D+
1,33 < Nilai 1,66	C-
1,66 < Nilai 2,00	C
2,00 < Nilai 2,33	C+
2,33 < Nilai 2,66	B-
2,66 < Nilai 3,00	B
3,00 < Nilai 3,33	B+
3,33 < Nilai 3,66	A-
3,66 < Nilai 4,00	A

Untuk menentukan ketuntasan hasil belajar secara klasikal, digunakan rumus sebagai berikut:

$$KB = \frac{r}{r_1} \times 100\%$$

(Trianto, 2009, p.241)

Siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi nilai KKM yang telah ditentukan sekolah, yakni 75. Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat 85% siswa yang telah tuntas belajarnya (Trianto, 2009, p.241).

## 4. Analisis data respon siswa

Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Pr = \frac{A}{B} \times 100\%$$

(Trianto, 2009, p.242)

Keterangan :

Pr = Persentase respon siswa

A = Proporsi siswa yang memilih

B = Jumlah siswa yang mengisi angket

Untuk interpretasi hasil persentase respon siswa dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Interpretasi Presentase Respon Siswa

Nilai	Interpretasi
0% - 20 %	Sangat Lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60 %	Cukup
61% - 80 %	Kuat
81% - 100%	Sangat Kuat

(Trianto, 2009, p.242)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode pengumpulan data yang telah disusun, maka hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi 5, yaitu aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, kemampuan berpikir kreatif, ketuntasan hasil belajar, dan angket respon siswa.

## 1. Aktivitas siswa

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah disesuaikan dengan RPP. Rekapitulasi hasil observasi terhadap aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa

No.	Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati	Rentang Waktu Ideal Toleransi 5 menit	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2	
			Waktu (menit)	Ket.	Waktu (menit)	Ket.
1.	Mendengarkan penjelasan guru	10 x 20	21	Tidak efektif	20	Efektif
2.	Menyampaikan gagasan pada guru atau teman	0 x 10	5	Efektif	6	Efektif
3.	Membaca atau memahami LKS yang diberikan	5 x 15	15	Efektif	14	Efektif
4.	Berdiskusi dalam kelompok	5 x 15	12	Efektif	10	Efektif

No.	Kategori Aktivitas Siswa yang Diamati	Rentang Waktu Ideal Toleransi 5 menit	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2	
			Waktu (menit)	Ket.	Waktu (menit)	Ket.
5.	Menyelesaikan soal LKS	10 x 20	11	Efektif	16	Efektif
6.	Tanya jawab antar siswa dan guru	5 x 15	9	Efektif	8	Efektif
7.	Menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari	5 x 15	6	Efektif	6	Efektif
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran	0 x 5	1	Efektif	1	Efektif

Tabel 6. menunjukkan bahwa pada pertemuan ke-1 untuk kategori 2 hingga 8, efektif dalam proses pembelajaran, sedangkan kategori 1 tidak efektif. Sedangkan pada pertemuan ke-2, kategori 1 sampai 8 efektif dalam proses pembelajaran. Ketidakefektifan tersebut dikarenakan waktu yang dibutuhkan melebihi rentang waktu ideal yang telah ditentukan berdasarkan RPP.

## 2. Kemampuan guru mengelola pembelajaran

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap kemampuan guru mengelola pembelajaran yang telah disesuaikan dengan RPP. Rekapitulasi hasil observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Pertemuan ke-1		Pertemuan ke-2	
	Rata-Rata	Kategori	Rata-Rata	Kategori
Pendahuluan	3,8	Sangat Baik	3,8	Sangat Baik
Inti	3,67	Sangat Baik	3,5	Sangat Baik
Penutup	3,67	Sangat Baik	3,33	Sangat Baik
Pengelolaan Waktu	3	Baik	4	Sangat Baik
Suasana Kelas	4	Sangat Baik	3	Baik
Rata-Rata Total	3,63	Sangat Baik	3,53	Sangat Baik

Tabel 7. menunjukkan rata-rata total kemampuan guru mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 adalah 3,63 dengan kategori sangat baik dan pertemuan ke-2 adalah 3,53 dengan kategori sangat baik.

## 3. Kemampuan Berpikir kreatif

Soal tes kemampuan berpikir kreatif diberikan pada pertemuan ke-3. Tes yang diberikan berbentuk uraian dengan jumlah soal 4 butir dengan waktu pengerjaan 60

menit. Rekapitulasi persentase hasil tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rekapitulasi Persentase Hasil Tes Berpikir Kreatif

Tingkatan	Jumlah Siswa	Persentase
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	5	20%
Tingkat 3 (Kreatif)	15	60%
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	4	16%
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	0	0%
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	1	4%
Jumlah	25	100%

Pada Tabel 8. menunjukkan jumlah siswa di tingkat 4 (sangat kreatif) adalah 5 siswa dengan persentase 20%, jumlah siswa di tingkat 3 (kreatif) adalah 15 siswa dengan persentase 60%, jumlah siswa di tingkat 2 (cukup kreatif) adalah 4 siswa dengan persentase 16%, dan jumlah siswa di tingkat 0 (tidak kreatif) adalah 1 siswa dengan persentase 4%.

#### 4. Ketuntasan hasil belajar

Soal tes diberikan pada pertemuan ke-4, setelah melakukan proses pembelajaran dengan model pembelajaran CPS. Tes yang diberikan berbentuk uraian dengan jumlah soal 5 butir dan waktu 40 menit (1 jam pelajaran). Rekapitulasi persentase nilai hasil belajar siswa pada kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya diberikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

	Nilai Postest		Nilai Rata-rata
	$\Sigma$ Siswa	Persentase	
Tuntas (nilai $\geq 3$ )	22	88%	3,19
Tidak Tuntas (nilai $< 3$ )	3	12%	

Tabel 9. menunjukkan banyak siswa yang tuntas atau yang mendapat nilai  $\geq 3$  dengan predikat A, A-, dan B+, yaitu sebesar 88% dan banyaknya siswa yang tidak tuntas sebesar 12%.

#### 5. Angket respon siswa

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dan pemberian tes kepada siswa, selanjutnya adalah pengisian angket respon siswa. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap model pembelajaran CPS. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa

Jawaban Siswa	Jumlah	Persentase
Positif	315	90%
Negatif	35	10%

Tabel 10. menunjukkan persentase jawaban siswa yang bernilai positif sebesar 90% dan persentase jawaban siswa bernilai negatif sebesar 10%.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh, dilakukan analisis untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran CPS terhadap hasil belajar siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya. Untuk mengetahui efektivitas pembelajaran ada lima aspek yang diteliti, antara lain aktivitas siswa, kemampuan guru mengelola pembelajaran, kemampuan berpikir kreatif, ketuntasan hasil belajar, dan angket respon siswa.

#### 1. Aktivitas siswa

Berdasarkan Tabel 6. rekapitulasi hasil observasi aktivitas siswa, dapat diketahui hasil analisis aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan penerapan model CPS, yaitu:

##### Pertemuan ke-1

- a. Untuk indikator ke-1, mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan disampaikan tidak memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan tidak efektif dalam pembelajaran.
- b. Untuk indikator ke-2, menyampaikan gagasan pada guru atau teman telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- c. Untuk indikator ke-3, membaca atau memahami LKS yang diberikan telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- d. Untuk indikator ke-4, berdiskusi dalam kelompok telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- e. Untuk indikator ke-5, menyelesaikan soal LKS telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- f. Untuk indikator ke-6, tanya jawab antar siswa dan guru telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- g. Untuk indikator ke-7, menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- h. Untuk indikator ke-8, perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.

## Pertemuan ke-2

- a. Untuk indikator ke-1, mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan disampaikan telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- b. Untuk indikator ke-2, menyampaikan gagasan pada guru atau teman telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- c. Untuk indikator ke-3, membaca atau memahami LKS yang diberikan telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- d. Untuk indikator ke-4, berdiskusi dalam kelompok telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- e. Untuk indikator ke-5, menyelesaikan soal LKS telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- f. Untuk indikator ke-6, tanya jawab antar siswa dan guru telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- g. Untuk indikator ke-7, menarik kesimpulan dari materi yang telah dipelajari telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.
- h. Untuk indikator ke-8, perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran telah memenuhi kriteria waktu ideal yang sudah disusun sehingga dapat dikatakan efektif dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian analisis didapatkan bahwa, pada pertemuan ke-1 kategori pertama tidak efektif atau tidak memenuhi kriteria waktu ideal yang ditetapkan. Dikarenakan waktu yang diperlukan melebihi rentang waktu ideal yang telah ditetapkan berdasarkan RPP. Sedangkan, untuk kategori ke-dua hingga ke-tujuh adalah efektif, yang berarti memenuhi kriteria waktu ideal yang telah ditetapkan. Pada pertemuan ke-2 kategori ke-1 hingga ke-8 efektif atau memenuhi kriteria waktu ideal yang ditetapkan. Hal tersebut dikarenakan waktu yang diperlukan tidak melebihi rentang waktu ideal yang telah ditetapkan berdasarkan RPP. Aktivitas siswa dikatakan efektif apabila tujuh dari delapan indikator memenuhi kriteria waktu ideal yang ditetapkan. Pada hasil penelitian ini, pertemuan ke-1 dan ke-2 menunjukkan bahwa tujuh dari delapan indikator memenuhi kriteria waktu ideal, maka aktivitas siswa pada penelitian ini bisa dikatakan efektif.

## 2. Kemampuan guru mengelola pembelajaran

Kemampuan guru mengelola pembelajaran pada penelitian ini disesuaikan RPP dengan penerapan model pembelajaran CPS. Berdasarkan Tabel 7. diperoleh hasil sebagai berikut.

- a. Untuk tahap pendahuluan pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,8 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,8 dengan kategori sangat baik.

- b. Untuk tahap inti pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,67 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,5 dengan kategori sangat baik.
- c. Untuk tahap penutup pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,67 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,33 dengan kategori sangat baik.
- d. Untuk pengelolaan waktu pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3 dengan kategori baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 4 dengan kategori sangat baik.
- e. Untuk suasana kelas pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 4 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3 dengan kategori baik.

Berdasarkan uraian analisis, diperoleh rata-rata total kemampuan guru mengelola pembelajaran untuk pertemuan ke-1 adalah 3,63 dengan kategori sangat baik dan pertemuan ke-2 adalah 3,53 dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 dan ke-2 adalah sangat baik.

### 3. Kemampuan berpikir kreatif

Pada Tabel 8. diperoleh kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya berada pada tingkat 4 (sangat kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif) dan tingkat 0 (tidak kreatif). Pada tingkat 4 ada 5 siswa dengan persentase 20%, pada tingkat 3 (kreatif) ada 15 siswa dengan persentase 60%, sedangkan pada tingkat 2 (cukup kreatif) ada 4 siswa dengan persentase 16%, dan pada tingkat 0 (tidak kreatif) ada 1 siswa dengan persentase 4%. Berdasarkan uraian di atas, diperoleh rata-rata kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya adalah 30,44 yang berada di tingkat 3 dengan kategori kreatif.

### 4. Ketuntasan Hasil Belajar

Dalam penelitian ini, diberikan tes kepada 25 siswa. Siswa dikatakan tuntas apabila memenuhi KKM yang telah ditentukan sekolah, yakni 75 atau bila dikonversikan ke dalam rentang nilai kompetensi pengetahuan adalah nilai 3 dengan predikat B+. Pada Tabel 9. diperoleh 22 siswa tuntas dengan persentase sebesar 88%, sedangkan sebanyak 3 siswa tidak tuntas dengan persentase sebesar 12%, dan rata-rata kelas setelah dikonversikan dalam kriteria ketuntasan hasil belajar adalah 3,19 dengan predikat B+. Jadi, berdasarkan analisis perhitungan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CPS tercapai, karena 85% siswa yang tuntas dalam kelas tersebut.

### 5. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan model CPS terdiri dari 14 pertanyaan dengan pilihan jawaban positif dan negatif. Angket respon siswa diberikan pada pertemuan keempat setelah tes akhir dan diisi oleh 25 siswa. Berdasarkan Tabel 10. rekapitulasi hasil angket respon siswa adalah

- a. Jawaban siswa yang bernilai positif adalah sebanyak 315 dari jawaban dengan persentase 90%.

b. Jawaban siswa yang bernilai negatif adalah sebanyak 35 jawaban dengan persentase 10%.

Dari hasil Tabel 10, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran CPS mendapat jawaban respon bernilai positif yaitu sebesar 90% yang berarti siswa senang dengan diadakannya pembelajaran ini.

## SIMPULAN

Hasil penelitian efektivitas penerapan model Creative Problem Solving dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar meliputi lima indikator, yaitu aktivitas siswa dalam pembelajaran, kemampuan guru mengelola pembelajaran, kreativitas siswa, ketuntasan hasil belajar, dan respon siswa. Kelima indikator tersebut menunjukkan hasil yang efektif. Pertama, siswa aktif dalam proses pembelajaran. Kedua, kemampuan guru mengelola pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Ketiga, siswa kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran. Keempat, hasil belajar siswa termasuk dalam kategori tuntas. Kelima, siswa menunjukkan respon yang sangat positif dalam proses pembelajaran. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran Creative Problem Solving efektif diterapkan pada kelas VIII A SMP Muhammadiyah 15 Surabaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, W. (2015). Efektivitas pembelajaran matematika dengan model pembelajaran reciprocal teaching pada siswa kelas VII-B di SMP muhammadiyah 10 surabaya. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Irawan, D. (2015). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis dan kemandirian melalui pembelajaran model 4K ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VII. Skripsi tidak dipublikasikan. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (Online). <https://kbbi.kemdikbud.go.id> diakses tanggal 4 Februari 2018.
- Kosasih, E. (2013). Strategi belajar dan pembelajaran implementasi kurikulum 2013. Bandung: Yrama Widya.
- Kurniasari, A. (2015). Pengaruh model pembelajaran creative problem solving (cps) terhadap kemampuan analogi matematika siswa. Skripsi tidak dipublikasikan. Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah.
- Oktania, N A. (2016). Efektifitas model pembelajaran kooperatif tipe numbered head together dengan pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran matematika SMP muhammadiyah 13 surabaya. Skripsi tidak dipublikasikan. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Shoimin, A. (2014). 68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- Trianto. (2009). Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: konsep, landasan, dan implementasinya pada kurikulum tingkat satuan pendidikan (ktsp). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (Online) <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU20-2003Sisdiknas.pdf> diakses tanggal 4 Februari 2018.
- Utami, S., S. (2014). Pengaruh model creative problem solving terhadap pemahaman konsep persamaan linear satu variabel (plsv). Skripsi tidak dipublikasikan. Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah.