

Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP

Diah Royanul Virda¹, Noviana Dini Rahmawati², Dhian Endahwuri³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹virdadr@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif terhadap hasil belajar siswa SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian berupa *posttest-only control design*. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Bangsri dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* pada siswa kelas VIII. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang akan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data berupa tes yang diberikan setelah adanya perlakuan. Berdasarkan indikator efektivitas, terdapat tiga penilaian pada penelitian ini yaitu perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, uji banding lebih baik, dan ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen. Data akhir dianalisis dengan menggunakan Uji Independent Sample T-test bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian untuk uji banding kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan rumus Uji T Satu Pihak dengan menunjukkan hasil bahwa kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Hasil belajar kelas eksperimen mencapai rata-rata nilai 78 dengan mencapai ketuntasan individual sebanyak 25 siswa dan 5 siswa yang tidak tuntas. Sehingga dapat dikatakan bahwa ketuntasan belajar siswa pada kelas eksperimen secara klasikal bisa dikatakan tuntas dikarenakan mencapai ketuntasan sebanyak 83%.

Kata Kunci: alat peraga manipulatif; *creative problem solving*; hasil belajar.

ABSTRACT

The study was conducted to determine the effectiveness of the Creative Problem Solving learning model assisted by manipulative teaching aids on the learning outcomes of junior high school students. The research method used is quantitative with a research design in the form of a posttest-only control design. The study was conducted at SMP Negeri 1 Bangsri with sampling using the cluster random sampling technique on class VIII students. The sample consisted of two class, namely class VIII C as an experimental class that would be given treatment in the form of the application of the Creative Problem Solving learning model assisted by manipulative teaching aids and class VIII D as a control class that would be given treatment in the form of the application of conventional learning models. Data collection techniques in the form of tests given after the treatment. Based on the effectiveness indicators, there are three assessments in this study, namely the difference in learning outcomes of the experimental class and the control class, a better comparative test, and the completeness of learning outcomes in the experimental class. The final data were analyzed using the Independent Sample T-test that there were difference in learning outcomes of students in the experimental class and the control class. Then for the comparative test of the experimental class and the control class, the One-Party T-test formula was used by showing that the experimental class was better than the control class. The learning outcomes of the experimental class reached an average value of 78 with 25 students achieving individual completeness and 5 students who did not complete it. So it can be said that the completeness of student learning in the experimental class classically can be said to be complete because it achieved completeness of 83%.

Keywords: *creative problem solving*; learning outcomes; manipulative teaching aids.

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu bagian penting dalam perkembangan suatu negara. Manusia dapat berkembang membentuk karakter yang berkualitas dalam dirinya melalui pendidikan. Menurut Andriani & Rasto (2019) pendidikan adalah usaha untuk meningkatkan potensi dalam diri manusia baik secara intelektual, psikologi, maupun sosial. Sedangkan, Yantik et al. (2022) juga berpendapat bahwa pendidikan merupakan sebuah proses dengan menggunakan metode tertentu sehingga seseorang akan memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara tingkah laku yang tentunya sesuai dengan kebutuhannya. Sehingga dengan adanya pendidikan dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam menentukan arah dan tujuan hidup serta memudahkan dalam melakukan suatu pekerjaan.

Salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari dalam setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Hal ini dikarenakan matematika memiliki peranan penting dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Lestari et al. (2015) berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dalam jumlah banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Sedangkan Sucipto et al. (2022) berpendapat bahwa matematika menjadi sarana untuk melatih siswa selalu berpikir kritis, inovatif, kreatif, mandiri, dan mampu menyelesaikan masalah. Akan tetapi permasalahan yang sering terjadi dan terus menjadi sorotan dalam pembelajaran matematika adalah hasil belajar siswa.

Hasil belajar merupakan penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan siswa berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran yang disajikan kepada siswa serta nilai-nilai yang terdapat pada kurikulum (Syafi'i et al., 2018). Dakhi (2020) berpendapat bahwa hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Menurut Maonde (2012) masalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu masalah yang tidak pernah habis dibicarakan dalam dunia pendidikan, karena hasil belajar siswa merupakan suatu indikator dari proses pendidikan yang diterapkan pada siswa.

Hasil belajar siswa di Indonesia ternyata masih tergolong rendah. Hal ini didukung oleh pernyataan dari beberapa penelitian. Salah satunya pada penelitian yang dilakukan oleh Aman et al. (2015) yang menyatakan bahwa hasil pengamatan membuktikan masih terdapat 5 siswa dari 8 siswa atau sekitar 62,5% siswa mendapatkan nilai dibawah KKM. Proses belajar mengajawa dikatakan berhasil apabila hasil pembelajaran yang diperoleh siswa telah mencapai tingkat KKM dan tingkat penguasaan materi yang diserap siswa mencapai 75-80% (Suratman et al., 2019). Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa seperti penerapan model pembelajaran yang tidak sesuai, motivasi belajar, media pembelajaran yang digunakan, pembelajaran yang hanya berpusat pada guru sehingga terkesan monoton, serta kurangnya minat belajar siswa.

Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat menjadi salah satu solusi agar pembelajaran matematika dapat lebih bermakna bagi siswa serta meningkatkan minat belajar siswa. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah model pembelajaran yang berbasis masalah. Menurut Suzana & Rahmawati (2019) bahwa CPS merupakan variasi dari pembelajaran dengan memecahkan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Selain itu, Widiatmika et al. (2019) berpendapat bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* adalah suatu model pembelajaran yang lebih menekankan pada keterampilan dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang diikuti dengan penguatan kreativitas.

Sedangkan menurut Yulistiyarini & Mahmudi (2015) model pembelajaran CPS adalah salah satu model pemecahan masalah yang menekankan penemuan sebagai alternatif ide atau gagasan untuk menentukan penyelesaian berupa solusi yang paling efisien dari suatu permasalahan menggunakan proses berpikir divergen dan konvergen. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Sari et al. (2017) bahwa ada hal yang menarik pada model pembelajaran ini adalah siswa akan diberikan suatu permasalahan, kemudian siswa diberikan motivasi untuk memberikan saran (brainstorming) terhadap masalah secara berkelompok dan membuat kesepakatan bersama mengenai penyelesaian masalah yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

Terdapat beberapa langkah-langkah dalam model pembelajaran *Creative Problem Solving* yaitu orientasi siswa terhadap masalah, mengungkapkan pendapat, menentukan ide, evaluasi, dan implementasi. Anggraini et al. (2020) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Creative Problem Solving* memiliki enam tahapan yaitu *objective finding* (menemukan situasi), *fact finding* (menemukan fakta), *problem finding* (menemukan masalah), *idea finding* (menemukan ide), *solution finding* (menemukan solusi), dan *acceptance finding* (penerimaan). Selain penerapan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga bisa menjadi solusi untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa serta proses pembelajaran matematika.

Menurut Wildan et al. (2021) media pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami materi, memudahkan penafsiran, dan memadatkan informasi. Dari data yang didapatkan, bahwa penggunaan media pembelajaran di SMP Negeri 1 Bangsri masih perlu ditingkatkan. Hal ini dikarenakan cara mengajar guru yang berbeda-beda seperti ada guru yang hanya menggunakan papan tulis sebagai media pengajaran, ada juga guru yang memanfaatkan teknologi dengan menggunakan proyektor, dan ada guru yang menggunakan alat peraga seperti pada materi bilangan dengan menggunakan kartu bilangan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah alat peraga manipulatif.

Istindaru & Istihapsari (2017) mendefinisikan bahwa alat peraga manipulatif sebagai objek konkret yang didesain untuk mempresentasikan objek matematika yang bersifat abstrak dan dapat dimanipulasi oleh siswa dalam suatu kegiatan *hands on activity*. Sedangkan menurut Yulistiyarini & Mahmudi (2015) bahwa alat peraga manipulatif adalah objek yang dapat dipegang, alat, atau model yang digunakan untuk menunjukkan pemahaman lebih dalam, khususnya pada topik-topik matematika. Penggunaan alat peraga manipulatif ini akan membantu siswa memahami ide abstrak matematika, membuktikan ide matematika, menyelesaikan masalah matematika, dan membuat pembelajaran matematika lebih menarik, menantang, serta memotivasi siswa untuk belajar secara aktif.

Penggunaan alat peraga manipulatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asiatur Yulia (2021) bahwa penggunaan alat peraga manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 2 Labiupi tahun ajaran 2018/2019 dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai angka 77,79. Sehingga penelitian ini dilakukan oleh penulis untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Bangsri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif berbentuk *posttest-only control design*. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*. Sampel terdiri dari dua kelas yaitu satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving*

berbantuan alat peraga manipulatif. Sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran konvensional. Berikut rancangan penelitian ini:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Perlakuan	Respon Akhir
Eksperimen	Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> berbantuan Alat Peraga Manipulatif	<i>Post-Test</i>
Kontrol	Model Pembelajaran Konvensional	<i>Post-Test</i>

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Bangsri yang terletak di Jalan Wijaya Kusuma 79 Bangsri, Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Sugiyono (2014;117) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipejari dan kemudian diatarik kesimpulan. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang ingin diteliti. Sesuai dengan pernyataan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan melibatkan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bangsri sebagai populasi dalam penelitian. Adapun sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak dua kelas yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas terdiri dari jumlah siswa yang sama yaitu 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes dan dokumentasi. Tes terdiri dari empat soal uraian yang akan diberikan setelah adanya perlakuan atau *post-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bangsri. Data akhir diperoleh dari nilai hasil *post-test* pada materi Persamaan Garis Lurus yang kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji Independent Sample T-test, uji T Satu Pihak, dan uji ketuntasan. Adapun langkah-langkah analisis data akhir adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan ini menggunakan metode uji *Liliefors*. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika $L_o < L_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05, maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya jika $L_o > L_{tabel}$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil perolehan uji normalitas dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Normalitas

No	Kelas	N	L_o	L_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	30	0,1207	0,161	Normal
2	Kontrol	30	0,1557	0,161	Normal

Berdasarkan tabel diatas diambil keputusan bahwa $L_o < L_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan jika data berasal dari populasi berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Harley, yaitu dengan membandingkan varian terbesar dengan varian terkecil (Sianturi, 2022). Pengambilan keputusan uji homogenitas yaitu jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan taraf signifikan 0,05, maka data dinyatakan homogen. Sedangkan sebaliknya, jika

$F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data dinyatakan tidak homogen. Hasil perolehan uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Homogenitas

No	Kelas	Varian	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	17,5	1,8	2,9	Homogen
2	Kontrol	9,7	1,8	2,9	Homogen

Berdasarkan tabel diatas diambil keputusan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan jika data berasal dari varian yang homogen.

3. Uji Independent Sample T-test

Uji Independent Sample T-test digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata dua kelompok sampel yang tidak berhubungan (Sari, 2016). Sampel yang dimaksud adalah kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengambilan keputusan yaitu dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} , dengan $df = n - 2$, taraf signifikan 5% atau 0,05. Sehingga t_{tabel} dapat dicari pada tabel distribusi t dengan $5\% : 2 = 2,5\%$ (uji dua sisi). Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_o diterima atau tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_o ditolak atau ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji Independent Sample T-test dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Independent Sample T-test

No	Kelas	N	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	30	78	9,44	2,04	Ditolak
2	Kontrol	30	43,4	9,44	2,04	Ditolak

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat jika bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen mencapai nilai 78, sedangkan rata-rata kelas kontrol hanya mencapai nilai 43,4.

4. Uji T Satu Pihak

Uji T Satu Pihak digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dasar pengambilan keputusan dalam uji t satu pihak yaitu jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, dimana $t_{tabel} = t_{(1-1/2\alpha)}$ dan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, maka H_o diterima dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Sehingga t_{tabel} dapat dicari pada tabel distribusi t. Sedangkan, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_o ditolak. Berikut adalah hasil uji t satu pihak:

Tabel 5. Uji T Satu Pihak

No	Kelas	N	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	Eksperimen	30	78	9,4	2,0017	Ditolak
2	Kontrol	30	43,4	9,4	2,0017	Ditolak

Berdasarkan tabel diatas dapat diambil keputusan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_o ditolak. Sehingga dapat disimpulkan jika hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

5. Uji Ketuntasan

Ketuntasan belajar digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar kelas eksperimen dapat mencapai ketuntasan belajar secara klasikal dan secara individual.

Ketuntasan belajar individual dikatakan tuntas apabila hasil belajar siswa melebihi nilai KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah (Totong, 2021). Nilai KKM yang sudah ditentukan oleh SMP Negeri 1 Bangsri adalah 70. Sedangkan nilai ketuntasan belajar secara klasikal dikatakan tuntas apabila dalam kelas tersebut terdapat $\geq 75\%$ siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar secara individual. Berikut hasil ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen:

Tabel 6. Ketuntasan Belajar

Kelas	N	Rata-rata	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Ketuntasan Klasikal	Keterangan
Eksperimen	30	78	25	5	83%	Tuntas

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa kelas eksperimen dapat mencapai ketuntasan belajar secara individual dan klasikal.

Dari hasil penelitian diatas dapat diketahui sebagai berikut:

1. Perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dengan menggunakan uji independent sample t-test, menyatakan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Data didapatkan dari hasil post-test siswa setelah adanya perlakuan pada masing-masing kelas.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif ini dilakukan dengan membagi siswa dalam beberapa kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 – 6 siswa. Kemudian siswa diberikan suatu permasalahan yang akan didiskusikan bersama kelompok masing-masing sehingga dapat saling mengungkapkan pendapat. Guru menyediakan media pembelajaran berupa alat peraga manipulatif agar membantu siswa dalam menemukan ide yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan. Masing-masing kelompok kemudian mengevaluasi penyelesaian masalah yang sudah ditentukan. Setelah adanya evaluasi, siswa dapat menerapkan penyelesaian masalah yang sudah didapatkan untuk menentukan kesimpulan dari diskusi kelompok. Pada proses pembelajaran ini, guru hanya sebagai fasilitator.

Sedangkan pada pembelajaran konvensional, pembelajaran ini hanya berpusat pada guru, sehingga siswa cenderung pasif dan kurangnya minat belajar siswa. Penerapan model pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif lebih besar dari rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Dewi & Putra (2020) bahwa "The average score student who take part in learning using the multimedia-assisted *Creative Problem Solving* learning model (84,22) while the average score of students who take the conventional learning (77,03). Based on this, it can be said that the experimental group has higher average score than the control group. It is due to the treatment in the from multimedia-assisted *Creative Problem Solving* model that actively involves students in the classroom's learning process". Artinya nilai rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan multimedia (84,22) sedangkan nilai rata-rata siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional (77,03).

2. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian, data dianalisis dengan menggunakan uji t satu pihak, menyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif lebih baik dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan pada model pembelajaran *Creative Problem Solving* mempunyai kelebihan yang tidak dimiliki oleh pembelajaran konvensional. Kelebihan yang dimiliki model pembelajaran *Creative Problem Solving* di antara lain adalah memberikan siswa kesempatan untuk memahami konsep-konsep dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan, siswa dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, dapat mengembangkan kemampuan siswa.

Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan oleh Mutiarawati et al. (2019) rata-rata nilai siswa dengan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan geogebra sebesar 80,45 dengan banyaknya siswa yang tuntas yaitu 29 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa. Kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional memiliki rata-rata nilai siswa sebesar 62 dengan banyaknya siswa tuntas sebanyak 10 siswa dan 24 siswa untuk yang tidak tuntas. Sehingga bisa dikatakan bahwa rata-rata nilai siswa yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

3. Ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dengan menganalisis ketuntasan belajar siswa kelas eksperimen menyatakan bahwa hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dapat mencapai ketuntasan belajar secara individual dan klasikal. Hal ini dapat dilihat pada hasil ketuntasan belajar pada Tabel 6. dimana siswa yang mencapai nilai ketuntasan individu sebanyak 25 siswa sedangkan yang tidak mencapai nilai ketuntasan individu sebanyak 5 siswa dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai nilai 78. Sehingga dari data tersebut didapatkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal mencapai 83%.

Sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh Suzana & Rahmawati (2019) bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan model CPS berbantuan mind mapping berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dengan besar 0,845. Dimana kenaikan skor belajar sebesar 1 satuan, maka akan diiringi kenaikan nilai hasil belajar sebesar 0,845. Selain penggunaan model pembelajaran, penggunaan media pembelajaran juga bisa berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah alat peraga manipulatif.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asiatul Yulia (2021) bahwa penggunaan alat peraga manipulatif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Labiupi tahun pelajaran 2018/2019 dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa mencapai angka 77,79.

PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh hasil penelitian yaitu didapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat perbedaan signifikan dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga

manipulatif dan model pembelajaran konvensional. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif lebih baik dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif dapat mencapai ketuntasan belajar baik secara individual atau klasikal.

Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Menurut Wildan et al. (2021) efektivitas merupakan keterkaitan antara tujuan dan hasil yang dinyatakan, dan menunjukkan derajat kesesuaian antara tujuan yang dinyatakan dengan hasil yang dicapai. Sedangkan menurut Fathurrahman et al. (2019) efektivitas pembelajaran dikatakan berhasil jika proses pembelajarannya mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran dan prestasi siswa yang maksimal. Dalam penelitian ini, efektivitas yang dimaksudkan yaitu dengan tercapainya tujuan pembelajaran yang diinginkan serta hasil belajar siswa yang maksimal. Dari data yang telah didapatkan, dapat disimpulkan bahwa model model pembelajaran *Creative Problem Solving* berbantuan alat peraga manipulatif efektif digunakan dalam pembelajaran matematika.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Subroto dan Ibu Siti Fatmawati selaku orang tua saya.
2. Ibu Noviana Dini Rahmawati, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing I.
3. Ibu Dhian Endahwuri, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing II.
4. Bapak Muhammad Prayito, S.Pd., M.Pd. selaku validator ahli I.
5. Ibu Dewi Wulandari, M.Sc. selaku validator ahli II.
6. Ibu Ratna Kartika Sari, S.Pd., M.Pd. selaku validator ahli III.
7. Diah Novita Sari, Diah Aulia Santi, dan Diah Zakiya Salamoni selaku saudara saya.
8. Siswa kelas VIII C dan VIII D SMP Negeri 1 Bangsri yang telah bekerja sama dalam penelitian saya. Serta semua pihak yang telah telah membantu saya dari awal penyusunan sampai selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Namun demikian itu, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

REFERENSI

- Aman, Uliyanti, E., & Syamsiati. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Drill pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(12), 1–10. <https://www.neliti.com/publications/216557/peningkatan-hasil-belajar-siswa-menggunakan-metode-drill-pada-pembelajaran-matem>
- Andriani, R., & Rasto. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80–86. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Anggraini, D., Testiana, G., & Wardani, A. K. (2020). Pembelajaran Matematika Materi SPLDV Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS). *Suska Journal of Mathematics Education*, 6(2), 119. <https://doi.org/10.24014/sjme.v6i2.9124>
- Asiatul Yulia, S. (2021). Pengaruh penggunaan alat peraga benda manipulatif terhadap hasil belajar matematika. *Juni 2021 Journal of Mathematics Education and Application*, 1, 156. <https://mathjournal.unram.ac.id/index.php/Griya/indexGriya>
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Education and Development*, 1(3),

- 468–470. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Dewi, M. R. L., & Putra, D. K. N. S. (2020). Creative Problem-Solving Learning Model Assisted With Multimedia To The Competency Of Science. *International Journal of Elementary Education*, 4(4), 587–595. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Fathurrahman, A., Sumardi, S., Yusuf, A. E., & Hariyanto, S. (2019). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Melalui Peningkatan Kompetensi Pedagogik Dan Teamwork. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 7(2), 843–850. <https://doi.org/10.33751/jmp.v7i2.1334>
- Istiadaru, A., & Istihapsari, V. (2017). Persepsi Mahasiswa Calon Guru Matematika terhadap Penggunaan Alat Peraga Manipulatif. *Inspiramatika*, 3, 98–105. <http://ejournal.unisda.ac.id/index.php/Inspiramatika/article/view/416>
- Lestari et al. (2015). Analisis Kemampuan Keruangan dan Self A\Efficacy Peserta Didik Dalam Model Pembelajaran Treffinger Berbasis Budaya Demak. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 4(2), 108–114.
- Maonde, H. F. (2012). *Kesenjangan Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Penerapan Metode Mengajar dan Umpan Balik Penilaian*. 3.
- Mutiawati, I. S., Supandi, S., & Rahmawati, N. D. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran CPS Berbantuan Media Geogebra terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(4), 24–29. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i4.3849>
- Sari, A. Z. P. (2016). Analisis Kompar Promosi Online Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Pembeli. *Gemah Ripah*, 02(04), 70–81.
- Sari, I. P., Nofrianto, A., & Amri, M. A. (2017). Creative Problem Solving: Bagaimana Pengaruhnya terhadap Kreativitas Siswa? *Jurnal Elemen*, 3(1), 87. <https://doi.org/10.29408/jel.v3i1.340>
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>
- Sucipto, S., Hobri, H., & Wahyuningrum, E. (2022). Penerapan Pembelajaran Matematika Model Creative Problem Solving berbantuan Whatshapp berbasis Lesson Study. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 10(1), 62–69. <https://doi.org/10.21831/jpms.v10i1.39510>
- Suratman, A., Afyaman, D., & Rakhmasari, R. (2019). Pembelajaran Berbasis TIK Terhadap Hasil Belajar Matematika dan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Analisa*, 5(1), 41–50. <https://doi.org/10.15575/ja.v5i1.4828>
- Suzana, R., & Rahmawati, N. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Mind Mapping Pada Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 356–361.
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa Dalam Berbagai Aspek dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115–123.
- Totong, T. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Pecahan melalui Metode Diskusi pada Siswa Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 241–253. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v8i1.32641>
- Widiatmika, I. M., Suharta, I. G. P., & Pasek Suryawan, I. P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Creative Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(2), 1–8. <https://doi.org/10.23887/jppm.v10i2.19905>
- Wildan, A., Saputra, R., & Endahwuri, D. (2021). *Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Group Investigation Berbantu E-Book Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi*

- Kasus Sma Negeri 5 Semarang Tahun 2020*). 3(6), 465–476.
- Yantik, F., Sutrisno, S., & Wiryanto, W. (2022). Desain Media Pembelajaran Flash Card Math dengan Strategi Teams Achievement Division (STAD) Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3420–3427. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2624>
- Yulistiyarini, H., & Mahmudi, A. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Materi Geometri Ruang SMP dengan Memanfaatkan Alat Peraga Manipulatif dan Lingkungan. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 155–167. <https://doi.org/10.21831/pg.v10i2.9145>