

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS)* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MENYELESAIKAN SOAL *HIGH ORDER THINKING SKILL (HOTS)*

Cahya Ayu Sekar Wangi<sup>1</sup>, Sujiran<sup>2</sup>, Dian Ratna Pusananda<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI Bojonegoro  
Jl. Panglima Polim No.46 Bojonegoro

<sup>1</sup>e-mail: [cahyaayu068@gmail.com](mailto:cahyaayu068@gmail.com)

<sup>2</sup>e-mail: [sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id](mailto:sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id)

<sup>3</sup>e-mail: [dian.ratna@ikipgribojonegoro.ac.id](mailto:dian.ratna@ikipgribojonegoro.ac.id)

(Diterima : 3 Mei 2024, direvisi : 16 Mei 2024, disetujui: 30 Mei 2024)

## Abstrak

Permasalahan penelitian ini adalah peserta didik kesulitan dalam mengidentifikasi masalah secara akurat, memberikan alasan yang memadai atas tanggapan mereka serta penjelasan yang selaras dengan pernyataan yang diberikan, dimana peserta didik menghadapi kesulitan tersebut dalam melakukan ujian secara menyeluruh dan memastikan perhitungan yang akurat, masih banyak peserta didik yang kurang antusias dalam proses belajar matematika yang berorientasi pada kemampuan berpikir tingkat tinggi dan lemahnya kemampuan berpikir kritis. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui respon siswa dalam belajar menggunakan model pembelajaran CPS serta mengetahui seberapa besar kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menyelesaikan soal HOTS dengan pengaruh model pembelajaran CPS. Jenis Penelitian kuantitatif dapat mencapai tujuan dengan menggunakan metode jenis eksperimen kuasi atau *quasi eksperimen*. Hasil perhitungan post-test menunjukkan bahwa varians homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ). Dengan taraf signifikan yang telah ditetapkan yaitu  $\alpha = 5\%$ . Hasil kemampuan berpikir kritis yang berbeda dengan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill (HOTS)* pada materi statistika kelas X pemasaran semester genap di SMK Negeri 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 76,97 sedangkan nilai rata-rata kelompok eksperimen yakni 85,10.

**Kata Kunci:** *ative Problem Solving (CPS)*, Kemampuan Berpikir Kritis.

## Abstract

*The problem of this research is that students have difficulty in identifying problems accurately, providing adequate reasons for their responses and explanations that are in line with the statements given, where students face these difficulties in carrying out tests thoroughly and ensuring accurate calculations, there are still many students who are less enthusiastic in the mathematics learning process which is oriented towards higher level thinking abilities and weak critical thinking abilities. The aim of this research is to determine students' responses in learning using the CPS learning model and*

*to find out how much students' critical thinking abilities are in solving HOTS questions with the influence of the CPS learning model. This type of quantitative research can achieve objectives by using quasi-experimental or quasi-experimental methods. The post-test calculation results show that the variance is homogeneous ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ). With a predetermined significance level, namely  $\alpha = 5\%$ . The results of critical thinking skills are different from students who study using conventional learning models. Critical thinking skills solve high order thinking skills (HOTS) questions in class X marketing statistics material for the even semester at SMK Negeri 1 Cepu for the 2023/2024 school year. This is proven by the average score of the control group, which is 76.97, while the average score of the experimental group is 85.10.*

**Keywords:** *Numeracy Literacy Skills, Collaborative Learning Model, Independent Curriculum*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memegang peran penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, yang menjadi faktor penentu perbedaan antara generasi sebelumnya hingga saat ini dan masa yang akan mendatang. Menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 pasal 37 ayat 1 mengatur sistem pendidikan nasional Indonesia dijelaskan bahwa kurikulum pendidikan dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dapat dilakukan untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang kondusif (Pebrina, Raturandang, and Tengker 2020a). Pendidikan memiliki peran penting yang strategis dalam membentuk kemampuan berpikir kritis, terutama di tingkat sekolah menengah kejuruan (SMK).

Pada abad 21 diharapkan setiap individu memiliki berbagai keterampilan dan kemampuan berpikir kritis guna memperkuat pelatihan peserta didik di lingkungan sekolah. Abad 21 merupakan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari masa ke masa memiliki penguatan yang signifikan menurut (Rahayu, Iskandar, and Abidin 2022). Sebab itu, kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi tujuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut (Handayani 2021) kemampuan berpikir kritis melibatkan pendekatan mental yang sistematis dalam merumuskan masalah, menyajikan argumen, membuat deduksi dan induksi, mengevaluasi serta mengambil keputusan. Hal ini menurut (Wahyunita and Subroto 2021) menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis pentingnya perkembangan terletak pada kemudahan peserta didik dalam

melakukan analisis dan menyusun argumen yang kuat dalam mengambil keputusan. Menurut (Putri et al. 2023) indikator kemampuan berpikir kritis ada enam yaitu memberikan penjelasan yang sederhana (*basic clarification*), menentukan dasar dalam pengambilan keputusan (*bases for a decision*), membuat kesimpulan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), membuat tanggapan dan integrasi (*supposition and integration*), dan mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactic*). Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis dapat memberikan dorongan yang signifikan dalam mempengaruhi pendekatan pembelajaran matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika di sekolah menengah kejuruan (SMK) yaitu materi Statistika, sehingga melibatkan dalam serangkaian langkah tertentu (1) awalnya guru hanya menjelaskan materi ukuran pemusatan data matematika (2) guru memberi contoh latihan mean, median dan modus matematika (3) guru memberikan tugas untuk memecahkan masalah serupa dengan contoh yang diberikan (4) guru memberikan soal latihan untuk dapat mengetahui tingkat pemahaman peserta didik. Menurut (Sulaeman, Justiniani, and Monariska 2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran konvensional merupakan salah satu faktor yang berperan dalam mempengaruhi proses pembelajaran. Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pola pikir guru masih terlalu fokus pada buku dan kemampuan berpikir kritis peserta didik masih kurang. Hal ini peserta didik perlu adanya dilakukan evaluasi literasi. Evaluasi literasi matematika dilakukan dengan melalui *programme for international student assessment* (PISA) yang diselenggarakan oleh *organization for development* (OECD) menyatakan bahwa rata-rata skor literasi matematika masih berada di bawah dari rata-rata skor negara lainnya menurut (Habibi and Suparman 2020).

Oleh karena itu, guru memiliki strategi dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mengikuti program yang berfokus pada menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dan menggabungkan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis serta kreativitas tinggi di era saat ini (Viona Delfiza et al. 2023). *High order thinking skill* (HOTS) merupakan jenis soal yang dapat

membantu peserta didik dalam pengaruh kemampuan berpikir kritis, dan kreatif peserta didik sekolah menengah kejuruan (SMK). Menurut (Masitoh and Aedi 2020) *High Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk mengamati, mengubah dan mengubah pengetahuan serta pengalaman yang telah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Sehingga guru dapat mengidentifikasi beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap keterbatasan ini, seperti kurangnya pemahaman peserta didik pada materi pelajaran. Selain itu, peserta didik juga kesulitan dalam mengidentifikasi masalah secara akurat, memberikan alasan yang memadai atas tanggapan mereka serta penjelasan yang selaras dengan pernyataan yang diberikan, dimana peserta didik menghadapi kesulitan tersebut dalam melakukan ujian dalam memastikan perhitungan yang akurat, masih banyak peserta didik yang kurang antusias dalam proses belajar matematika.

Berdasarkan persoalan permasalahan tersebut perlu adanya upaya perbaikan untuk mengatasi kurangnya kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu membantu mengatasi masalah kemampuan berpikir kritis menyelesaikan *high order thinking skill* (HOTS) yakni model pembelajaran *creative problem solving* (CPS). Hal ini sebagaimana menurut (Zalukhu, Harefa, and Mendrofa 2022) mengungkapkan bahwa model pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) merupakan proses dan sistem untuk mendekati pemecahan masalah dengan cara yang inovatif dan efektif. Sehingga salah satu model pembelajaran yang menjadi solusi tujuan saat pembelajaran yang tepat untuk mengarahkan upaya memecahkan masalah terhadap kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) dalam mengambil keputusan penyelesaian soal secara rasional.

Pada penelitian sebelumnya topik mengenai model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) telah diteliti. Menurut (Maharani, Hadiyan, and Murdianto 2021) hasil penelitian terdahulu media pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memberikan hasil yang baik sehingga peningkatan kemampuan berpikir

kritis tergolong besar. Sedangkan menurut (Tika Sindi Fardani dkk 2023) bahwa model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) membuat peserta didik aktif, inovatif dan kreatif. Selain itu terdapat kelebihan media pembelajaran dalam menyelesaikan kesulitan yang dihadapi peserta didik, mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, peserta didik mulai mudah merumuskan beberapa alternatif memecahkan masalah, menumbuhkan ide-ide dan solusi yang efektif dalam menyelesaikan masalah (Pebrina, Raturandang, and Tengker 2020b). sedangkan kelemahan (CPS) menurut (Wansaibun 2020) menjelaskan bahwa kelemahan model *creative problem solving* (CPS) dengan adanya beberapa pokok bahasan yang tidak sesuai, penerapan model *creative problem solving* (CPS) menjadi sulit, dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memerlukan waktu yang lebih lama jika dibandingkan dengan model-model lainnya. Penelitian dilakukan oleh (Jariyah, Wahyu Diati, and Amelia Riyandari 2022) “Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Asam Basa XI SMAN 2 LANGGUDU”, hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dari pada menggunakan model pembelajaran bervariasi, sehingga peserta didik dapat membangun kemampuan dasar, membuat penjelasan lebih lanjut serta strategi dan taktik peserta lebih dahulu menyelesaikan soal belajar, sehingga dapat menghasilkan hasil belajar peserta didik yang maksimal.

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMK Negeri 1 Cepu tahun 2023/2024.

## **METODE**

Jenis pendekatan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka serta dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu data diskrit dan data kontinum. Data diskrit merupakan data yang diperoleh dari hasil menghitung sedangkan data kontinum yang dapat diambil dari hasil pengukuran. Penelitian kuantitatif dapat mencapai

tujuan dengan menggunakan metode jenis eksperimen kuasi atau *quasi eksperimen*. Menurut (Rifka dkk, 2022:45) dalam buku metode penelitian kuantitatif dan kualitatif mengatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan pengambilan keuntungan dari pengaturan kelompok dengan demikian subjek tidak ditugaskan secara acak.

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 1 CEPU. Dengan subyek penelitian peserta didik kelas X pemasaran 1 dan pemasaran 2 semester genap tahun 2024.

**Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Observasi Awal	Bulan April 2024
2.	Uji Ahli Validasi	Bulan April 2024
3.	Uji Coba Instrumen Kegiatan Pembelajaran	Bulan April 2024 Bulan Mei 2024
4.	Pertemuan 1 (Pretest) Pertemuan 2 Pertemuan 3 (Posttest)	Bulan Mei 2024 Bulan Mei 2024 Bulan Mei 2024

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi yaitu keseluruhan subjek yang akan diteliti dalam suatu penelitian Syafrida (2022:34). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan peserta didik kelas X pemasaran 1 berjumlah 29 siswa dan pemasaran 2 berjumlah 29 siswa tahun ajaran 2023/2024 jumlah total kedua kelas 58 siswa.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dengan teknik non-probability sampling dengan jenis sampling jenuh. Teknik non-probability merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel menurut Muhammad, dkk (2023:102). Pada penelitian ini terpilih dua kelas sebagai sampel yaitu kelas X pemasaran 1 dengan jumlah 29 peserta didik sebagai kelompok kontrol dan kelas X pemasaran 2 dengan jumlah 29 peserta

didik sebagai kelompok eksperimen. Peneliti memilih sampel tersebut dikarenakan kelas X pemasaran 1 dan X pemasaran 2 memiliki kemampuan yang tidak jauh berbeda hal ini terlihat dari hasil ulangan akhir semester (UAS) ganjil. Materi yang akan diteliti nantinya adalah materi statistika membahas tentang pencarian data tunggal dan kelompok. Materi ini dipilih karena materi ini sudah pernah dipelajari di sekolah menengah pertama (SMP) sehingga peserta didik sudah memiliki pemahaman sebelumnya, oleh karena itu masuk dalam kriteria penelitian. Dilihat dari kedua kelas tersebut maka peneliti tetapkan untuk kelas kontrol X pemasaran 1 berjumlah 29 dan kelas eksperimen X pemasaran 2 yang berjumlah 29 maka jumlah total yang digunakan peneliti ini adalah 58 peserta didik.

### **Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Data akan dikumpulkan melalui *Purposive Sampling* dan disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini akan mengetahui apakah terdapat pengaruh positif yang signifikan model *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis. Untuk mengetahui pengaruhnya peneliti menggunakan instrumen untuk memudahkan dalam kegiatan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan berpikir kritis sebagai pre-test dan post-test serta observasi secara langsung.

### **Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis faktorial dengan variabel adalah meneliti 2 kelompok (kelas), dimana kelompok satu menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelompok dua menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS). Analisis akan dibantu menggunakan *microsoft excel*. Kedua kelompok tersebut akan diberi pretest terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan. Selanjutnya akan diberikan posttest setelah selesai perlakuan. Instrumen yang akan digunakan dalam pemberian pre-test dan post-test yaitu menggunakan instrumen yang sama. Serta statistik mana yang digunakan dalam pengelolaan data maka perlu dilakukan uji prasyarat antaranya uji normalitas, uji homogenitas. Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, selanjutnya penelitian ini menggunakan uji t. Uji hipotesis dimana yang digunakan untuk menguji dua kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Ulangan Akhir Semester (UAS) Ganjil

**Tabel 2 Ringkasan Hasil Uji Normalitas Pre-Test**

Kelompok	Jumlah siswa	Rataan	Standar Deviasi	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Kelas Kontrol X PM 1	29	74,28	5,71	0,138	0,165	Normal
Kelas Ekperimen X PM 2	29	74,66	5,25	0,123	0,165	Normal

*Sumber: Data diolah 2024 dari Hasil Normalitas data Awal*

Berdasarkan tabel 4.7 diatas diperoleh hasil dari kelas eksperimen  $H_0$  ditolak jika harga statistika L, yakni Hitung  $\in$  DK. ( $L_{hitung} > L_{tabel}$ )  $L_{hitung} = 0,123$ ,  $\in$  DK, maka  $H_0$  diterima dan hasil dari kelas kontrol :  $H_0$  ditolak jika harga statistika L, yakni  $L_{hitung} \in$  DK ( $L_{hitung} > L_{tabel}$ )  $L_{hitung} = 0,138 \in$  DK, maka  $H_0$  diterima.

Berdasarkan keputusan dalam uji tersebut, untuk masing-masing sampel nilai dari  $L_{hitung} < L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa dari masing-masing sampel tersebut digunakan sebagai sampel penelitian.

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Pre-test Uji Homogenitas**

Sampel	varian s	$F_{hitung}$ g	$F_{tabel}$	Keputusa n Uji	Kesimpulan
Kelas Kontrol (X pemasaran 1)	5,71	0,224	3,841	$H_0$ diterima	Sampel Homogen



Kelas	5,25
Eksperimen (X pemasaran 2)	

*Sumber: Hasil Uji Homogenitas Data Nilai UAS Matematika Semester Ganjil*

Dari data diatas terlihat bahwa, varians antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada hasil uji homogenitas tidak jauh berbeda, kelas kontrol memiliki varians 5,71 dan kelas eksperimen 5,25. Dan  $F_{hitung}$  0,224 dan  $F_{tabel}$  3,841. Adapun ketentuan untuk menyatakan hasil uji F ialah apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai signifikan 0,05 (5% maka data tersebut berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen), sebaliknya jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan nilai signifikan 0,05 (5%) maka memiliki hasil varians yang tidak sama (tidak homogen). Berdasarkan keputusan uji diatas memiliki hasil dari  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga diperoleh hasil keputusan  $H_0$  diterima dapat disimpulkan bahwa varians dari kedua kelas populasi tersebut homogen bahwa sekumpulan data berasal dari dua populasi yang tidak jauh berbeda.

Pengujian kesimbangan kedua sampel penelitian digunakan untuk menguji uji-t dua pihak. Tingkat signifikan yang digunakan adalah  $\alpha = 5\%$ . Nilai t tabel diperoleh pada tabel  $t_{\alpha;n}$  didapatkan  $t_{0,05;66} = 2,004$ . Daerah kritis yang digunakan yaitu  $DK = \{t | t < -2,004 \text{ atau } t > 2,004\}$ . Nilai  $t_{obs}$  yang dihasilkan berdasarkan perhitungan yakni  $0,116 \notin DK$ . Dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mempunyai kemampuan awal yang sama atau seimbang.

### Hasil Tes Akhir Kemampuan Berpikir Kritis

**Tabel 4. Ringkasan Hasil Post-test Uji Normalitas**

Kelompok	Jumlah Siswa	Reta-rata	Standar Deviasi	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	kesimpulan
Kontrol	29	76,97	5,31	0,158	0,165	Normal
Eksperime	29	85,10	6,41	0,155	0,165	Normal

---

n

---

*Sumber: Diolah 2024 Dari Uji Normalitas Data Akhir*

Berdasarkan tabel 4.9 diatas dapat diperoleh hasil rata-ran kelompok kontrol sebesar 76,97 dan kelompok eksperimen 85,10. Standar deviasi kelompok kontrol 5,31 dan kelompok eksperimen 6,41.  $L_{hitung}$  kelompok kontrol 0,158 dan  $L_{hitung}$  kelompok eksperimen 0,155 sehingga  $L_{tabel}$  sebesar 0,165.

**Tabel 5. Ringkasan Hasil Post-test Uji Homogenitas**

Kelompok	Varians i	$F_{hitung}$ g	$F_{tabel}$	Keputusa n Uji	Kesimpula n
Kontrol	5,31	1,083	3,84	$H_0$	Sampel
Eksperime	6,41		1	diterima	Homogen

n

*Sumber: Diolah 2024 Dari Hasil Uji Homogenitas Data Akhir*

Berdasarkan tabel 5 bahwa variansi dari kelompok kontrol 5,31 dan kelompok eksperimen 6,41.  $F_{hitung}$  sebesar 1,083 dan  $F_{tabel}$  sebesar 3,481. Artinya  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Terlihat bahwa hampir tidak ada perbedaan nilai yang signifikan dari kedua kelompok. Adapun ketentuan untuk menyatakan hasil uji F ialah apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai signifikan 0,05 (5%) maka data tersebut berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama (homogen), sebaliknya jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan nilai signifikan 0,05 (5%) memiliki variansi yang tidak sama homogen. Berdasarkan keputusan uji pada tabel diatas mempunyai hasil dari  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sehingga memperoleh keputusan  $H_0$  diterima bahwa variansi-variansi dua kelompok populasi tersebut homogen yang artinya sekumpulan data yang berasal dari dua populasi yang tidak jauh beda.

Berdasarkan hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa variansi homogen ( $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ). Dengan taraf signifikan yang taraf signifikan yang telah ditetapkan ialah  $\alpha = 5\%$ . Dengan besar derajat kebebasan hasil perhitungan diperoleh adalah  $dk = 56$ . Nilai t tabel sebesar 1,673. Nilai  $t_{obs}$  yang didapatkan pada perhitungan yaitu sebesar 5,252. Nilai  $t_{obs} > t_{tabel}$  dengan demikian  $t_{obs} \in DK$  dapat disimpulkan

bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan kesimpulan diatas perhitungan hipotesis yang diperoleh adalah Terdapat pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimental* yang mengambil dua kelas sebagai sampel dari populasi kelas pemasaran SMK Negeri 1 Cepu. Jumlah populasi dari penelitian ini yakni 58 peserta didik yang terdiri dari X pemasaran 1 (kelompok kontrol) yang berjumlah 29 siswa dan X pemasaran 2 (kelompok eksperimen) yang berjumlah 29 siswa.

Sebelum diberikan perlakuan, peneliti mengambil nilai UAS peserta didik semester ganjil tahun 2023/2024 pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan bertujuan untuk dapat mengetahui kemampuan awal peserta didik dan mengetahui apakah kedua kelompok tersebut homogen atau tidak. Adapun hasil yang diperoleh dari hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik pada nilai UAS semester ganjil tahun 2023/2024 menghasilkan skor rata-rata yang tidak jauh berbeda dimana untuk kelompok kontrol diperoleh nilai sebesar 74,26 dan kelompok eksperimen 74,66. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah.

Sebelum dilakukannya penelitian ini, kegiatan belajar mengajar peserta didik kelas X pemasaran SMK Negeri 1 Cepu yang menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dalam kegiatan pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran ceramah dengan cara tersebut mengakibatkan peserta didik kurang antusias dalam belajar, merasa bosan dan kurangnya semangat mengikuti pembelajaran. Untuk itu peneliti berinisiatif untuk memperbaiki kondisi tersebut dengan adanya model pembelajaran untuk membantu ketika belajar agar dapat menumbuhkan semangat peserta didik, dan memahami serta mampu membuat peserta didik tertarik hingga siswa mengikuti pembelajaran sampai selesai. Model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dan

mampu menarik minat belajar siswa yaitu model pembelajaran *creative problem solving* (CPS).

Data penelitian ini diperoleh peneliti melalui dua metode yaitu metode tes dan metode observasi. Metode observasi dilakukan untuk melihat keadaan kelas dengan cara mengamati secara langsung perilaku peserta didik, apakah peserta didik dapat mengikuti aktivitas pembelajaran dengan baik dan semangat serta memiliki minat yang tinggi atau tidak ketika proses kegiatan pembelajaran. Penelitian ini digunakan untuk menyaring sebuah data jumlah peserta didik serta hasil nilai ulangan akhir semester (UAS) kelas X pemasaran semester ganjil tahun 2023/2024, sedangkan metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) materi statistika.

Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) dapat menghasilkan hasil meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi karena peserta didik tidak merasa bosan, lebih semangat dan peserta didik dapat memahami materi pembelajaran, siswa dapat menyelesaikan soal dan siswa pasif menjadi aktif untuk bertanya maupun berdiskusi serta mampu mempresentasikan hasil penyelesaian dengan berpikir kritis dan inovatif. Sedangkan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional, sehingga model pembelajaran tersebut kurang menarik digunakan dalam pembelajaran, siswa cenderung pasif dalam mengajukan pertanyaan dan pembelajaran.

Melihat kenyataannya tersebut, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa hasil kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) materi statistika kelas X SMK Negeri 1 Cepu dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Menurut (Nurdiansyah et al., 2021) yang berjudul “kemampuan berpikir kritis matematis serta *habits of mind* menggunakan model *inquiry learning* dan model *creative problem solving*” mengatakan bahwa faktor internal yaitu faktor fisiologi serta faktor psikologi sedangkan faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik meliputi faktor lingkungan dalam permasalahan peletakan waktu dan jadwal pembelajaran yang diterapkan belum

efektif khususnya pada mata pelajaran matematika. Menurut pendapat peneliti diatas bahwa hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik 60% dipengaruhi oleh kemampuan berpikir kritis dan 20% dipengaruhi faktor internal dan eksternal lingkungan. Faktor lingkungan disini dikatakan sebagai faktor luar. Dalam hal ini faktor luar dikatakan dengan *model creative problem solving* (CPS).

Model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memberikan dapat membangkitkan semangat peserta didik dalam belajar, dapat memecahkan masalah dan kreatif. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (H. Abdul dkk, 2024) mengatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memberikan implikasi dengan baik upaya menumbuhkan dan melatih kemampuan berpikir kritis dalam mengkonstruksi pemahaman pada materi serta menumbuhkan cara berpikir kritis untuk dapat memecahkan suatu masalah.

Menurut (Maria, 2018) dengan judul “Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Materi Relasi dan Fungsi” bahwa menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) bahwa respon peserta didik sangat positif terhadap model pembelajaran (CPS) dikarenakan persentase respon peserta didik menyatakan persetujuan 95,62% lebih besar daripada persentase respon siswa yang mengatakan tidak persetujuan 92,62% sehingga rata-rata respon terhadap model pembelajaran *creative problem solving* (CPS)  $\geq 85\%$ . Selain itu menurut (Wahyuni et al., 2018) dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus” mengatakan bahwa dengan menggunakan model *creative problem solving* (CPS) terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis yang mendapatkan pembelajaran secara langsung sehingga dalam aktivitas belajar peserta didik tergolong aktif.

Adapun hasil penelitian yang sudah dilaksanakan (Arlingga et al., 2024) yang berjudul “penggunaan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika” mengatakan bahwa hasil pihak kanan didapatkan bahwa  $t_{hitung} = 6,190$  dan  $t_{tabel} = 1,674$ . Dikarenakan  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan

Ho ditolak, hal tersebut berarti bahwa Kemampuan berpikir kritis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving*(CPS) lebih baik. Artinya ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *creative problem solving* (CPS).

Selain itu, penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan (Zalukhu et al., 2022) yang berjudul “analisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS)” mengatakan bahwa hasil penelitian ini dengan menggunakan *model creative problem solving* (CPS) rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan sebesar 57,3% berada pada kualifikasi cukup, sehingga dapat ditunjukkan dari kemampuan berpikir kritis siswa per indikator, pada tahap interpretasi rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 35,04, tahap analisis siswa sebesar 69,52 tahap evaluasi siswa sebesar 66,01, dan tahap inferensi siswa sebesar 58,28.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memperoleh hasil kemampuan berpikir kritis yang berbeda dengan peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X pemasaran semester genap di SMK Negeri 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 76,97 sedangkan nilai rata-rata kelompok eksperimen yakni 85,10.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif yang signifikan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan berpikir kritis dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024.

Dapat diketahui dari rata-rata nilai kelompok eksperimen berbeda dengan nilai rata-rata kelompok eksperimen. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dalam model pembelajaran pada kelompok kontrol dan eksperimen peserta didik Tampak lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, lebih tertarik dalam belajar dan motivasi yang tinggi diberikan dengan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) pada proses pembelajaran serta lebih berani dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat dan mampu menyelesaikan permasalahan dalam soal yang diajukan oleh guru maupun siswa lainnya aktif dalam berdiskusi. Oleh karena itu, peserta didik kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memperoleh nilai rata-rata lebih baik dari pada nilai rata-rata kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Maka kesimpulan dari penelitian ini merupakan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) yang menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) dengan peserta didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah pada materi statistika kelas X SMKN 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024.

### **Saran**

Setelah diketahui peserta didik yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) memperoleh hasil kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) yang lebih baik dari pada peserta didik yang diajarkan menggunakan model konvensional kemampuan berpikir kritis menyelesaikan soal *high order thinking skill* (HOTS) pada mata pelajaran matematika materi statistika kelas X pemasaran SMK Negeri 1 Cepu tahun pelajaran 2023/2024. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan mengembangkan penelitian ini dan dapat menambah variabel lainnya yang dapat membantu meningkatkan belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS).

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terimakasih kepada bapak Drs. Sujiran, M.Pd sebagai dosen pembimbing 1 dan Ibu Dian Ratna Puspananda, M.Pd sebagai dosen pembimbing 2 yang telah mengarahkan dan membimbing penulis dengan sabar mulai dari awal penelitian hingga berakhirnya penelitian penulis. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada SMK Negeri 1 Cepu yang sudah mengizinkan penulis penelitian di sekolah serta kepada program studi Pendidikan Matematika, Dekan dan rektor IKIP PGRI Bojonegoro atas dukungan yang diberikan kepada penulis.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arlingga, Fitria, I., Yuhana, Y., Asih, I. & Yandari, V. 2024. Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 11(2): 464–74.
- H. Abdul, dkk. 2024. No Title. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*. 8(1):1–504.
- Habibi, H. & Suparman, S. 2020. Literasi Matematika Dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *JPKM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*. 6(1):57.
- Handayani, I. et al. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Dan Kecerdasan Linguistik. *Journal of Classroom Action Research*. 5(2000): 15–20.
- Jariyah, Ainun, Wahyudianto, D. & Riyandari, B. A. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Asam Basa Kelas XI SMAN 2 Langgudu. *SPIN-Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*. 4(2):110–20.
- Maharani, Nabilla, Hadiyan, A. & Tri Murdiyanto, T. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*. 3(1):48–57.
- Maria, Sonta. 2018. Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Materi Relasi Dan Fungsi. *Cartesius : Jurnal Pendidikan Matematika* 1(1):36–48.
- Masitoh, Fitriana, L. & Aedi, W. G. 2020. Pengembangan Instrumen Asesmen Higher Order Thinking Skills (HOTS) Matematika Di SMP Kelas VII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2):886–97.
- Eliana, N. 2020. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Ipa Berorientasi Hots. *Jurnal Pendidikan Dasar* 11(02):170–80.
- Pebrina, Lina, Jeffy Raturandang, and Anita Tengker. 2020. Application of The Jigsaw Type of Cooperative Learning Model as an Effort to Improve Student Learning Outcomes in the Material of Excretion Systems in Tondano 2 Public High School. *Jurnal Sains Pendidikan Biologi*. 2(3):263–69.
- Pebrina, L., Raturandang, J. & Tengker, A. 2020. Jspb Bio Edusains. *Jurnal Sains Pendidikan Biologi*. 2(3):263–69.



- Putri, Mustika, S., Arsih, F., Fadilah, M. & Anggriyani, R. 2023. Validitas Instrumen Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Komponen Ekosistem Dan Interaksinya. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7(3):24253–61.
- Rahayu, Restu, Iskandar, S. & Abidin, Y. 2022. Inovasi Pembelajaran Abad 21 Dan Penerapannya Di Indonesia. *Jurnal Basicedu*. 6(2):2099–2104.
- Sulaeman, Gustiana, M., Justiniani, N. & Monariska, E.. 2021. Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*. 3(1):66.
- Fardani, T. S., dkk. 2023. Eksperimentasi Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMPN 1 Kasreman. *Jendela Matematika*. 1(2):63–68.
- Delfiza, V., Milanda, Fuadiyah, D. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Para Peserta Didik. *Ruang-Ruang Kelas: Jurnal Pendidikan Biologi*. 3(2):2023.
- Wahyuni, R., Maryam, M. & Sartika, D. 2018. Efektivitas Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Persamaan Garis Lurus. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*. 3(1):26.
- Wahyunita, I. & Subroto, W. T. 2021. Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Pendekatan STEM Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 3(3):1010–21.
- Wansaubun, W. A. 2020. Upaya Meningkatkan Kreativitas Dalam Memecahkan Masalah Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (Cps). *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*. 3(2):220–26.
- Zalukhu, D. S., Harefa, A. O. & Mendrofa, N. K. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving. *Educativo: Jurnal Pendidikan* 1(2): 404–10.