JURNAL TEKNIK OTOMOTIF Kajian Keilmuan dan Pengajaran E-ISSN: 2613-9316
Vol. 10, No. 1, April (2026), hal. 55-62 P-ISSN: 2613-9324
Terbit online pada laman web jurnal: http://journal2.um.ac.id/index.php/jto

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM POSING TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA KELAS XI OTO SMKN 9 MALANG PADA MATA PELAJARAN PROJEK KREATIF KEWIRAUSAHAAN

Andyka Aghsal Nadhillian[1], Andika Bagus Nur Rahma Putra[2], Febri Irawan[3]
[1]Pendidikan Profesi Guru, Fakultas Pascasarjana Universitas Negeri Malang
[2]Pendidikan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang
[3]SMKN 9 Malang
[1] andykaaghsal@gmail.com

Abstrak
Penelitian menganalisis efektivitas model pembelajaran Problem Posing dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTO SMKN 9 Malang pada pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan, yang dilatarbelakangi oleh kurangnya ide usaha inovatif akibat metode pembelajaran konvensional. Menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Stephen Kemmis dan Mc Taggart, penelitian terhadap 25 siswa melibatkan empat tahap (perencanaan, tindakan, observasi, refleksi) dan mengumpulkan data dari observasi indikator berpikir kritis pada pra-siklus, siklus I, dan siklus II. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan: dari rata-rata 52,4 ("Kurang Kritis") pada pra-siklus, menjadi 67,2 ("Mulai Kritis") pada siklus I, dan mencapai 75,2 ("Cukup Kritis") pada siklus II, dengan peningkatan konsisten pada semua indikator seperti analisis argumen, perumusan dan jawaban pertanyaan, penulisan kesimpulan, serta evaluasi. Disimpulkan bahwa Problem Posing efektif dalam meningkatkan berpikir kritis, mendorong partisipasi aktif, dan membentuk pola pikir analitis-solutif yang relevan untuk kewirausahaan, sehingga disarankan bagi guru untuk menerapkan model, sekolah menyediakan pelatihan dan fasilitas, serta peneliti selanjutnya dapat mengkaji variabel lain.

Kata kunci : Berfikir Kritis, *Problem Posing Learning*

Abstract
This study analyzes the effectiveness of the Problem Posing learning model in improving the critical thinking skills of students in class XI OTO SMKN 9 Malang in the Creative Products and Entrepreneurship curriculum., which is motivated by the lack of innovative business ideas due to conventional learning methods. Using Stephen Kemmis and Mc Taggart's Classroom Action Research (PTK) model, this study of 26 students involved four stages (planning, action, observation, reflection) and collected data from observations of critical thinking indicators at pre-cycle, cycle I, and cycle II. Results showed significant improvement: from an average of 52.4 ("Less Critical") in the pre-cycle, to 67.2 ("Starting Critical") in cycle I, and reaching 75.2 ("Moderately Critical") in cycle II, with consistent improvement in all indicators such as argument analysis, question formulation and answering, conclusion writing, and evaluation. It is concluded that Problem Posing is effective in improving critical thinking, encouraging active participation, and forming an analytical-solutive mindset relevant for entrepreneurship, so it is recommended for teachers to apply this model, schools provide tra ng and facilities, and further researchers can examine other variables.

Keywords: *Critical Thinking, Problem Posing Learning*

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan krusial dalam menghasilkan generasi muda yang tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga memiliki mental wirausaha untuk siap bersaing di dunia kerja. Untuk mendukung tujuan , mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) dirancang khusus guna membekali siswa dengan kompetensi dan pengetahuan yang dibutuhkan dalam berwirausaha secara kreatif dan inovatif. (ATP 2023 - BSKAP, n.d.). Di kelas XI OTO 1 SMKN 9 Malang, terdapat 25 siswa yang mengikuti mata pelajaran , terdiri dari 23 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Sebagai individu yang mulai mendalami konsep kewirausahaan, para siswa diharapkan mampu merumuskan ide-ide bisnis yang selaras dengan bidang keahlian mereka (Rahmanto et al., 2023). Namun, proses pembelajaran masih menghadapi kendala, seperti sebagian siswa yang kesulitan menjaga fokus dan konsentrasi, sehingga memengaruhi pemahaman mereka

terhadap materi kewirausahaan. Perlu ditekankan bahwa pendidikan kejuruan tidak hanya bertujuan membekali siswa dengan keterampilan teknis, melainkan juga menumbuhkan pola pikir inovatif agar mereka mandiri dalam menciptakan peluang usaha. (Paputungan & Mas, 2021). Mata pelajaran Projek Kreatif Kewirausahaan sangat penting untuk memupuk semangat kreativitas dan kewirausahaan siswa. Akan tetapi, penerapannya masih menemui banyak kendala dalam meningkatkan kreativitas siswa, terutama karena metode pengajaran yang cenderung tradisional.

Berdasarkan observasi di SMKN 9 Malang, khususnya pada siswa kelas XI OTO (Otomotif), ditemukan bahwa mayoritas siswa masih mengalami kesulitan dalam menemukan ide-ide yang dapat diimplementasikan dalam kewirausahaan mereka. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal antara lain adalah kurangnya metode pembelajaran yang merangsang pemecahan masalah secara sistematis, keterbatasan siswa dalam mengidentifikasi peluang usaha yang inovatif, serta rendahnya keterampilan analisis dalam menghadapi tantangan bisnis (Saniyah & Alyani, 2021). Metode pembelajaran yang selama diterapkan masih berpusat pada guru (*teacher-centered learning*), sehingga membuat siswa mejadi paasif dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran tentang berfikir kritis. Kurangnya pendekatan berbasis analisis masalah juga menghambat seorang siswa mengeksplore kemampuan untuk mencari solusi inovatif, mengakibatkan siswa mengalami kebingungan dalam mengembangkan ide bisnis yang sesuai dengan kebutuhan pasar (Arianty et al., 2025). Oleh sebab itu, di perlukan metode pembelajran yang lebih aktif dan inovatif, seperti problem posing, untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dalam bidang kewirausaan.

peningakatan kemampuan Berpikir kritis siswa pada implementasi Problem Posing dari beberapa artikel pada penelitian terdahulu secara komprehensif dan mendalam diberbagai jenjang pendidikan (Haris & Farhan, n.d.). Problem posing adalah pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan secara mandiri atau kolaboratif. Metode mendorong siswa untuk merumuskan soal atau pertanyaan mereka sendiri berdasarkan materi yang telah disampaikan guru. Selanjutnya, siswa dapat mengembangkan atau menyederhanakan masalah tersebut untuk menemukan solusinya. (Faidah et al., 2022). Metode berfokus pada kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan atau merancang masalah berdasarkan konsep yang telah dipelajari. Dengan pendekatan , siswa tidak hanya memahami konsep secara pasif, tetapi juga secara aktif menciptakan dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Problem posing membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam menemukan solusi dan inovasi terhadap tantangan yang dihadapi. Menurut penelitian terbaru, seperti yang dikemukakan oleh (Faidah et al., 2022). Mode pembelajaran mengharuskan siswa untuk mampu mengajukan masalah serta menyelesaikannya, diasumsikan akan mampu meningkatkankemampuan berpikir kritis siswa (HUSNA, 2022). Dengan demikian, siswa mendapatkan pengalaman yang lebih mendalam dalam memahami dan menerapkan konsep yang dipelajari.

Dalam konteks pembelajaran Project Kreatif Kewirausahaan, metode problem posing dapat diterapkan melalui berbagai pendekatan, seperti eksplorasi studi kasus bisnis, analisis tren pasar, dan proyek berbasis inovasi produk (Laia et al., 2024). Metode tidak hanya mengajarkan siswa untuk memahami konsep kewirausahaan secara teoritis, tetapi juga melatih mereka dalam mengidentifikasi permasalahan serta menemukan strategi yang dapat digunakan sebagai solusi dalam dunia usaha. Sehingga siswa lebih aktif dalam menganalisis peluang usaha, mengevaluasi tantangan bisnis, dan menciptakan solusi yang kreatif. Misalnya, dalam pengembangan produk inovatif, siswa dapat diberikan tugas untuk mengidentifikasi kebutuhan pasar dan menciptakan pertanyaan yang dapat membantu mereka menyusun strategi bisnis yang efektif (Wawat, 2022). Hal mendorong mereka untuk berpikir fleksibel, adaptif, dan solutif dalam menghadapi tantangan dunia usaha. Penelitian sebelumnya dengan model problem posing memiliki dampak positif terhadap peningkatan

kreativitas siswa dalam berbagai bidang studi. Sebagai contoh, penelitian (HUSNA, 2022) menyatakan bahwa model pembelajaran problem posing membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi, sekaligus meningkatkan keterampilan praktis mereka. Studi (Alani, 2024) menjelaskan pendekatan juga terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Meskipun metode problem posing memiliki banyak keunggulan, implementasinya dalam pembelajaran Project Kreatif Kewirausahaan masih menghadapi beberapa tantangan. Di SMKN 9 Malang, hambatan utama yang ditemukan adalah kesiapan guru dalam mengadaptasi metode , keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, serta pola pikir siswa yang masih terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional**.** Diperlukan strategi implementasi yang efektif agar metode dapat diterapkan secara optimal dalam pembelajaran (Kurnia et al., 2023). Dengan mempertimbangkan pentingnya peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam kewirausahaan, penelitian bertujuan menganalisis efektivitas metode problem posing dalam meningkatkan kreativitas siswa kelas XI OTO SMKN 9 Malang pada mata pelajaran Project Kreatif Kewirausahaan. Penelitian juga akan mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam penerapan metode serta mengidentifikasi strategi yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan hasil pembelajaran. Diharapkan, penelitian dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif dan aplikatif dalam pendidikan kejuruan

Target capaian dalam penelitian adalah memastikan bahwa siswa XI TSM 1 mampu untuk berfikir kritis selama proses pembelajaran. Hal diukur berdasarkan indikator yang telah ditetapkan dalam pedoman observasi, yang mencakup berbagai aspek.

Tabel 1. Penilain berfikir Kritis

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Menganlisi Argumen			
2	Mampu Bertanya			
3	Mampu Menjawab Pertanyaan			
4	Menulis Kesimpulan			
5	Mengevaluasi Hasil Kesimpulan			
	Rat-Rata Nilai Keseluruhan			
	Kategori			

Table 2 Nilai Berfikir Kritis

Tahapan	Nilai	kategori
Pra Siklus		
Siklus I		
Siklus II		

Keterangan:

Nilai		Katogori
0-50	:	Kurang kritis
56 – 70	:	Mulai Kritis
71 – 85	:	Cukup Kritis
86 – 100	:	Sangat Kritis

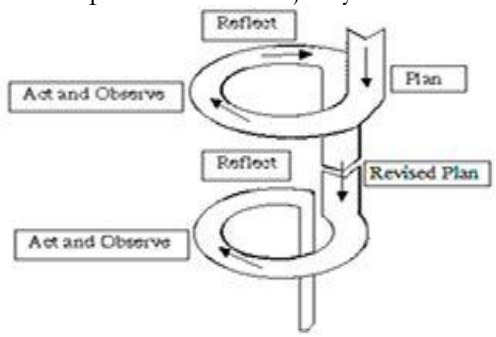
METODE PENELITIAN

Pada penelitian menggunakan jenis penelitian Penelitian Tindak Lanjut (PTK) atau Classroom Action Research (CAR). dalam pengeaplikasian penelitain PTK terdapat empat tahap: perencanaan (planning), tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting (Institut et al., 2021). Sebelum dilaksanaknnya proses pembelajran pada awal kegiatan perlu dilakukan tindakan pretest sebagai cara untuk membuat siswa lebih fokus dalam belajaran sebelum dilaksanaknya pembelajran (Shanti et al., 2018). Selanjutnya pada siklus 1 dengan tindakan (pemberian materi) kemudian dilakukan posttest dan hal tersebut dilakukan secara berkelanjutan sampai siklus berikutnya.

Mengacu pada penelitian yang di pilih yakni penelitian tindak lanjut, penelitian menggunakan model penetian tindak lanjut yang telah di kembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc Taggart, di mana dalam penerapanya memiliki prosedur yang terbagi ke dalam bebrapa siklus, di mana setiap siklus meliputi 4 tahapan utama. Setiap siklus meliputi planning (perencanaan) yang berisi apa, mengapa, kapan, dimana , siapa dan bagaimana

kegiatan penetian tindakan kelas itu dilaksanakan, acting (pelaksanaan) yang berisi terkait rancangan pembelajran yang sudah di buat dalam proses perencanaan sebelumnnya, observing (pengamatan) yang berisi terkait pengeukuran efek dari tindakan yang telah dilakukan dalam mencapai sasaran, dan reflecting (refleksi) tahan yang terakhir yaitu mengevaluasi dari semua kegiatan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksankan untuk memperbaiki proses pembelajran yang dilakukan secara berkelanjutan (Institut et al., 2021).

Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas XI OTO di SMKN 9 Malang tahun ajaran 2024/2025. Siswa di kelas XI OTO berjumlah 25 siswa dimana yang terdiri dari 23 siswa laki-laku dan 2 siswa perempuan. Apabila seorang siswa mampu mencapai batas minmal nilai 71 ketuntasan maka dapat dikatakan bahwa nilai berfikir kritis katagori cukup kritis, maka penelitaian yang dilaksanakan dapat dikalatan berhasil. Namun, apabila setelah dilakukan penelitian dengan siswa tidak dapan mencapai standar kemampuan berfikir kritis yang telah di tentukan maka dapat dikatan penelitian kurang berhasil dan dapat di perbaiki tindakan yang dilakukan pada siklus selanjutnya.



Gambar 1 Penelitian Tindak Lanjut Mc Taggart (Silahudin,2022)

HASIL

Penelitian bertujuan untuk menganalisis efektivitas model pembelajaran Problem Posing dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTO di SMKN 9 Malang pada mata pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan. Penelitian dilaksanakan menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Stephen Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Hasil analisi untuk hasil pelaksanaan penelitian tindak lanjut selama pembelajran mendapatkan hasil sebagi berikut

Tabel 3. Hasil penelitian

Tahapan	Nilai	Kategori
Pra Siklus	51,25	Kurang
Siklus 1	67,2	Mulai Kritis
Siklus 2	75,2	Cukup Kritis
N Gain	0,625	Sedang

Berdasarkan hasil analisi data siswa yang di amati selama proses pembelajran berlansung di kelas, di ketahui adanya peningkatan seperti tercantum pada tabel 1 berdasarkan tabel di atas dapat di gambarkan grafik peningkatan berfikir kritis siswa sebagai berikut :



Gambar 2. Perbandingan tingkat kemampuan berfikir kritis

Sesuai dengan grafik di atas dapat di jelaskan bahwa terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam berfikir kritis masing masing siklus meskipun peningkatnya tidak secara signifikan tetapi bertahap dan butuh penyesuaan dari tindakan.

1. Pra Tindakan

Pada tahap pra-siklus, hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, ditandai dengan kurangnya kemampuan dalam menganalisis argumen, mengajukan dan menjawab pertanyaan, menyusun kesimpulan logis, serta mengevaluasi pemikiran secara sistematis. Pembelajaran yang masih bersifat teacher-centered menjadi penyebab utama rendahnya keterlibatan dan siatif siswa dalam proses pembelajaran.

2. Siklus 1

Setelah penerapan model pada siklus I, mulai terlihat adanya peningkatan kemampuan siswa dalam merumuskan pertanyaan serta menjawab persoalan yang berkaitan dengan materi. Namun, hasil siklus I juga mengungkap siswa masih kesulitan dalam menyusun kesimpulan dan mengevaluasi argumen secara komprehensif.

3. Siklus 2

Perbaikan strategi pembelajaran dilakukan pada siklus II dengan memberikan stimulus berupa studi kasus yang kontekstual serta bimbingan sistematis dalam penyusunan pertanyaan. Hasil observasi pada siklus II menunjukkan peningkatan signifikan pada seluruh indikator berpikir kritis. Rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dan mencapai kategori "cukup kritis" hingga "sangat kritis". Peningkatan diperlihatkan tidak hanya mendorong partisipasi aktif siswa, tetapi juga membentuk pola pikir reflektif, analitis, dan solutif yang sangat relevan dalam konteks kewirausahaan.

Penerapan model problem posing leraning terhadap siswa kelas XI OTO di SMKN 9 Malang tahun ajaran 2023/2024 ternya menunjukan hasil yang cukup baik dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berfikir kritis, untuk itu perlu terus di lakukan evaluasi untuk membuat siswa terbiasa dalam bersikap kritis dalam kehidupan di lingkungan sekolah maupun masyarakat. Berikut data tiap indikator yang di peroleh dari semua siklus yang dlaksanakan yang dapat di lihat dalam tabel di bawah

Tabel 4. Hasil kemampuan berfikir kritis

No	Indikator	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Menganalisis Argumen	50	67	75
2	Mampu Bertanya	54	63	78
3	Mampu Menjawab Pertanyaan	50	71	73
4	Menulis Kesimpulan	54	70	75
5	Mengevaluasi Hasil Kesimpulan	54	65	75
	Rata – Rata	52,4	67,2	75,2
	Kategori	Kurang Kritis	Mulai Kritis	Cukup Kritis

Pada tahap pra siklus, hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah dengan rata-rata nilai 52,4, yang masuk dalam kategori "Kurang Kritis". Analisis terhadap tiap indikator kemampuan berpikir kritis adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis Argumen (50): Siswa masih kesulitan membedakan antara fakta dan op serta kurang mampu menyusun argumen logis berdasarkan informasi yang tersedia.
2. Mampu Bertanya (54): Siswa hanya mampu mengajukan pertanyaan dasar, belum menjurus pada analisis mendalam terhadap masalah.
3. Mampu Menjawab Pertanyaan (50): Jawaban yang diberikan cenderung singkat dan tidak didukung alasan logis atau bukti.
4. Menulis Kesimpulan (54): Siswa cenderung membuat kesimpulan yang belum relevan dengan pembahasan atau belum didukung oleh data yang kuat.
5. Mengevaluasi Hasil Kesimpulan (54): Siswa belum terbiasa untuk meninjau kembali hasil kesimpulan dan melakukan refleksi terhadap ketepatan kesimpulan tersebut.

Hasil menjelaskan sebelum penerapan model, siswa belum terbiasa berpikir kritis dalam proses pembelajaran, dan belum memiliki cukup ruang untuk mengeksplorasi permasalahan secara aktif. Setelah dilaksanakan model pembelajaran *Problem Posing Learning* pada siklus pertama, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara keseluruhan. Rata-rata nilai meningkat menjadi 67,2, yang masuk dalam kategori "Mulai Kritis". Perolehan skor pada setiap indikator adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis Argumen (67): Siswa mulai mampu mengidentifikasi komponen argumen serta menyusun penalaran yang lebih logis meskipun belum konsisten.
2. Mampu Bertanya (63): Siswa menunjukkan kemajuan dengan mengajukan pertanyaan yang mulai mengarah pada permasalahan inti dalam kasus kewirausahaan yang disajikan.
3. Mampu Menjawab Pertanyaan (71): Terdapat peningkatan yang signifikan. Siswa mulai mampu memberikan jawaban yang lebih bernalar dan berbasis data.

4. Menulis Kesimpulan (70): Kesimpulan yang dibuat siswa mulai lebih tepat dan didukung oleh data dari hasil analisis yang dilakukan selama diskusi kelas.
5. Mengevaluasi Hasil Kesimpulan (65): Siswa mulai mampu meninjau kembali pemikiran mereka dan memperbaiki kesimpulan berdasarkan umpan balik dari guru maupun teman sebaya.

Peningkatan mengindikasikan siswa mulai merespons pendekatan *problem posing* dengan aktif, terutama dalam kegiatan analisis kasus bisnis dan eksplorasi solusi.

Pada siklus kedua, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik lagi. Nilai rata-rata keseluruhan meningkat menjadi 75,2, yang tergolong dalam kategori "Cukup Kritis".

Skor tiap indikator adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis Argumen (75): Kemampuan siswa dalam membedakan argumen yang valid dan tidak valid semakin berkembang. Mereka mulai mampu menyusun alur berpikir logis dari data yang diberikan.
2. Mampu Bertanya (78): Siswa semakin aktif dan pertanyaannya bersifat eksploratif, mengarah pada solusi, serta menyentuh aspek analisis pasar dan inovasi produk.
3. Mampu Menjawab Pertanyaan (73): Jawaban siswa semakin mendalam dan mengandung penalaran yang kuat, disertai rujukan dari data atau kasus nyata yang dianalisis.
4. Menulis Kesimpulan (75): Kesimpulan yang ditulis sudah berdasarkan analisis yang logis dan runtut. Siswa mampu merumuskan pemecahan masalah dari sudut pandang kewirausahaan.
5. Mengevaluasi Hasil Kesimpulan (75): Siswa mulai terbiasa melakukan refleksi atas kesimpulan yang dibuat, serta terbuka terhadap revisi berdasarkan masukan dari guru atau teman sekelas.

Peningkatan yang konsisten mengindikasikan bahwa model pembelajaran *problem posing* mendorong siswa untuk berpikir lebih dalam dan kritis. Kegiatan berbasis proyek seperti simulasi bisnis atau studi kasus pasar juga membantu siswa mengaitkan materi dengan konteks nyata (Sarimanah, 2017).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dari tiga tahap pembelajaran, yakni pra siklus, siklus I, dan siklus II, dapat diketahui adanya peningkatan yang konsisten dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Pada tahap awal atau pra siklus, nilai rata-rata siswa hanya mencapai 52,4 yang termasuk kategori "Kurang Kritis". Hal mengindikasikan sebelum penerapan model pembelajaran Problem Posing, siswa belum memiliki kebiasaan berpikir kritis dalam proses pembelajaran (Arianty et al., 2025). Sebagian besar siswa belum mampu membedakan fakta dan op , kesulitan dalam menyusun argumen, serta cenderung memberikan jawaban singkat tanpa dasar logis. Kesimpulan yang ditulis pun belum relevan dan kurang didukung oleh data, sementara evaluasi terhadap kesimpulan pun belum dilakukan secara reflektif.

Penerapan model Problem Posing pada siklus pertama menunjukkan adanya perkembangan positif (Haris & Farhan, n.d.). Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 67,2, masuk dalam kategori "Mulai Kritis". Siswa mulai menunjukkan kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur argumen serta menyusun penalaran yang lebih terstruktur, meskipun masih belum sepenuhnya konsisten. Mereka juga mulai mampu mengajukan pertanyaan yang lebih mendalam dan menjawab berdasarkan penalaran serta data yang relevan. Dalam menulis kesimpulan, siswa mulai menunjukkan ketepatan dan relevansi dengan hasil diskusi. Mulai terlihat adanya usaha dari siswa untuk mengevaluasi dan merevisi hasil pemikiran berdasarkan masukan guru maupun teman sekelas.

Perkembangan yang lebih signifikan tampak pada siklus kedua. Rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 75,2, kemampuan berpikir kritis mereka telah berada dalam kategori "Cukup Kritis". Kemampuan siswa dalam menganalisis argumen menjadi lebih baik, ditandai dengan kemampuan membedakan argumen yang valid dan tidak valid serta menyusun alur logika yang runtut. Pertanyaan yang diajukan siswa semakin eksploratif dan mengarah pada pencarian solusi, serta menyentuh aspek penting dalam kewirausahaan seperti analisis pasar dan inovasi produk. Jawaban yang diberikan pun lebih mendalam

dan disertai penalaran kuat berbasis data. Kesimpulan yang ditulis juga menunjukkan pemahaman yang logis, sistematis, dan relevan dengan konteks masalah yang dianalisis. Evaluasi terhadap kesimpulan menjadi bagian dari kebiasaan siswa dalam merefleksi dan memperbaiki pemikiran mereka.

Secara keseluruhan, hasil membuktikan bahwa pendekatan Problem Posing efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan tidak hanya mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran, tetapi juga mengasah keterampilan mereka dalam memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi secara kritis (Alani, 2024). Dengan memadukan kegiatan pembelajaran berbasis masalah dan studi kasus kontekstual, siswa menjadi lebih mampu menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata, yang pada akhirnya memperkuat proses berpikir kritis dan kesiapan mereka menghadapi tantangan di dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari.

PENUTUP

Kesimpulan

Penerapan model pembelajaran Problem Posing terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI OTO SMKN 9 Malang pada pelajaran Produk Kreatif Kewirausahaan. Model mampu meningkatkan indikator-indikator berpikir kritis seperti menganalisis argumen, merumuskan pertanyaan, menjawab permasalahan, menyusun kesimpulan, dan melakukan evaluasi terhadap solusi yang dikembangkan. Hasil pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan dari pra-siklus hingga siklus II.

Model tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual siswa, tetapi juga mendorong pengembangan sikap aktif, reflektif, dan kreatif yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan dunia kerja dan kewirausahaan (Haris & Farhan, n.d.). Dengan demikian, model Problem Posing sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara luas dalam pembelajaran di SMK, khususnya pada mata pelajaran yang menuntut analisis dan pemecahan masalah.

Saran

1. Bagi guru: Disarankan untuk menggunakan model Problem Posing sebagai alternatif strategi pembelajaran dalam meningkatkan daya nalar dan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang kontekstual dan mendorong keterlibatan siswa secara aktif.
2. Bagi sekolah: Perlu menyediakan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru dalam penerapan pembelajaran inovatif serta dukungan fasilitas yang memadai.
3. Bagi peneliti selanjutnya: Disarankan untuk mengembangkan penelitian lanjutan yang mengkaji model terhadap variabel lain, seperti kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah kompleks, atau kolaborasi kelompok**.**

DAFTAR RUJUKAN

Alani, N. (2024). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Problem Posing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *16*(1), 50–63. https://doi.org/10.21137/jpp.2024.16.1.5

Arianty, A. F., Supriadi, G., & Gofur, A. (2025). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Possing dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMAN 2 Palangka Raya*. *8*, 2181–2186.

ATP 2023 - BSKAP. (n.d.). *Bisnis Pelayanan Service*.

Faidah, S., Nafiah, N., Ibrahim, M., & Akhwani, A. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Pembelajaran Problem Posing. *Jurnal Basicedu*, *6*(3), 3213–3221. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2573

Haris, A., & Farhan, M. (n.d.). *Meta Analisis : Kemampuan Berpikir Kritis pada Implementasi Pendekatan Pembelajaran Problem Posing* . *1*, 665–674.

HUSNA, S. A. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing terhadap

Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI OTKP di SMK Negeri 2 Tuban. *Journal of Office Administration : Education and Practice*, *2*(1), 40–50. https://doi.org/10.26740/joaep.v2n1.p40-50

Institut, S., Islam, A., Muhammad, S., & Sambas, S. (2021). PENELITIAN TINDAKAN KELAS (Teori dan Aplikasinya Pada Pembelajaran Bahasa Arab). *Borneo: Journal of Islamic Studies*, *1*(2), 1–17.

Kurnia, T. S., Datumboyo, S., & Pary, C. (2023). Pembelajaran Model Problem Posing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, *3*(2), 170–178. https://doi.org/10.53624/ptk.v3i2.185

Laia, D., Lase, S., Telaumbanua, Y. N., & Zega, Y. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Mazo. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 962–970. https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.2958

Paputungan, F., & Mas, S. R. (2021). Analisis Potensi Jiwa Kewirausahaan Siswa Sekolah Menegah Kejuruan. *Jambura Journal of Educational Management*, *2*(September), 124–136. https://doi.org/10.37411/jjem.v2i2.999

Rahmanto, B. T., Mariah, M., & Muchtar, A. H. (2023). Menemukan Ide dan Perencanaan Bisnis pada Siswa SMK Tunas Markatin. *Journal of Community Services: Sustainability and Empowerment*, *3*(02), 7–15. https://doi.org/10.35806/jcsse.v3i2.369

Saniyah, W., & Alyani, F. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Peluang. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *4*(2). https://doi.org/10.24176/anargya.v4i2.6457

Sarimanah, T. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp Melalui Pendekatan Problem Posing. *Prisma*, *6*(2). https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.123

Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018). Pengaruh Pendekatan Problem Posing Dan Ctl Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Sma. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, *5*(2), 49. https://doi.org/10.26714/jkpm.5.2.2018.49-57

Wawat, W. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Menerapkan Model Problem Posing. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, *1*(2), 59–65. https://doi.org/10.56916/ejip.v1i2.19