

Implementasi Pembelajaran Kolaboratif Untuk Mengoptimalkan Critical Thinking Siswa Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan

Regina¹, Sabar Narimo², Achmad Fathoni³, Ahmad Muhibbin⁴

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

¹q100230052@student.ums.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi esensial abad ke-21 yang penting dimiliki siswa, terutama dalam pendidikan vokasi yang menekankan keterampilan praktis dan analitis. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mengoptimalkan keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Partisipan terdiri atas guru dan siswa kelas XI SMK yang dipilih secara purposif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kolaboratif melalui diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan proyek berbasis praktik mendorong peningkatan signifikan dalam lima indikator critical thinking, yaitu mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi alternatif, mengambil keputusan logis, dan merefleksi hasil kerja. Proses pembelajaran juga membentuk interaksi sosial yang positif, meningkatkan keterampilan komunikasi dan kerja sama tim siswa. Strategi ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan prinsip Kurikulum Merdeka yang berpusat pada siswa. Meski demikian, kendala seperti partisipasi tidak merata dan keterbatasan waktu perlu mendapat perhatian serius. Penelitian ini merekomendasikan pelatihan guru serta pengembangan model pembelajaran kolaboratif yang lebih sistematis dan kontekstual guna meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di SMK. Temuan ini diharapkan dapat menjadi kontribusi dalam mengembangkan strategi pedagogis yang mampu membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis untuk menghadapi tantangan dunia kerja dan kewirausahaan.

Kata kunci: pembelajaran kolaboratif, critical thinking, produk kreatif dan kewirausahaan

Pendahuluan

Perubahan global yang terjadi di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 menuntut dunia pendidikan untuk mempersiapkan generasi muda dengan keterampilan abad ke-21. Salah satu keterampilan yang menjadi kunci adalah kemampuan berpikir kritis (critical thinking), yakni kemampuan untuk menganalisis informasi secara logis, mengevaluasi alternatif solusi, dan mengambil keputusan yang rasional dalam menghadapi berbagai situasi kompleks (Facione, 2020). Kemampuan ini menjadi penting untuk dikembangkan sejak dini agar peserta didik mampu beradaptasi dengan tantangan dunia nyata yang tidak selalu dapat diselesaikan dengan hafalan dan prosedur baku.

Dalam konteks pendidikan vokasi, khususnya di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), critical thinking menjadi sangat relevan karena siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep secara teoretis, tetapi juga ditargetkan untuk dapat menyelesaikan persoalan dunia kerja dengan pendekatan praktis, kreatif, dan sistematis. Siswa SMK dipersiapkan menjadi tenaga

kerja produktif sekaligus wirausaha muda yang mampu merancang, mengeksekusi, dan mengevaluasi kegiatan produksi secara mandiri. Oleh karena itu, mereka memerlukan bekal kemampuan berpikir tingkat tinggi yang tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga reflektif dan adaptif (Brookhart, 2010).

Salah satu mata pelajaran yang memiliki potensi untuk mengembangkan critical thinking adalah Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU). Mata pelajaran ini mendorong siswa untuk menghasilkan produk secara nyata melalui perencanaan, kerja kelompok, produksi, evaluasi, hingga pemasaran. Kegiatan pembelajaran berbasis proyek seperti ini menuntut siswa untuk mengintegrasikan keterampilan kognitif, sosial, dan emosional dalam satu kesatuan proses yang utuh. Dalam praktiknya, siswa tidak hanya belajar membuat produk, tetapi juga dituntut untuk berpikir kritis dalam menyusun strategi produksi, menghitung anggaran, serta mengelola kerja sama tim secara efektif (Ennis, 2021).

Namun, hasil observasi awal di kelas XI.4 SMKS PGRI 2 Belitang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa belum terbiasa mengemukakan pendapat secara mandiri, menunjukkan sikap pasif dalam diskusi kelompok, dan kesulitan membangun argumen secara logis. Beberapa siswa hanya menunggu instruksi guru atau mengikuti perintah teman tanpa berpartisipasi aktif. Ketergantungan terhadap guru sebagai sumber utama informasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih berjalan dalam pola teacher-centered, di mana eksplorasi mandiri dan diskusi reflektif belum menjadi bagian utama dari proses belajar (Suryani & Nugroho, 2021).

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pembelajaran kolaboratif (collaborative learning) menjadi salah satu pendekatan yang diyakini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam model ini, siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah, membagi tugas, mendiskusikan berbagai alternatif solusi, dan merefleksikan proses pembelajaran secara kolektif. Menurut Johnson & Johnson (2020), pembelajaran kolaboratif menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama, memperkuat interdependensi positif, dan mendorong interaksi promotif yang dapat meningkatkan kualitas berpikir siswa.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif terbukti meningkatkan partisipasi siswa, membangun keterampilan komunikasi, serta mendorong munculnya kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti analisis, sintesis, dan evaluasi (Barkley et al., 2021; Slavin, 2021). Dalam konteks pembelajaran PKWU di SMK, kolaborasi sangat relevan karena mencerminkan kondisi kerja riil di dunia industri yang menuntut kerja sama tim, kemampuan menyampaikan ide, serta menyelesaikan konflik secara profesional.

Sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka, yang menekankan pada pembelajaran yang kontekstual, diferensiatif, dan berpusat pada siswa, penerapan pembelajaran kolaboratif menjadi semakin mendesak untuk dioptimalkan. Namun demikian, implementasi di lapangan tidak selalu berjalan mulus. Beberapa kendala yang kerap muncul antara lain dinamika kelompok yang tidak seimbang, dominasi anggota tertentu, partisipasi pasif, serta terbatasnya waktu untuk refleksi dan umpan balik. Guru juga sering kali mengalami kesulitan dalam memfasilitasi kelompok secara efektif, terutama ketika jumlah siswa dalam satu kelas relatif besar dan heterogen (Wahyuni, 2020; Nurhalimah & Prasetyo, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mengeksplorasi bagaimana pembelajaran kolaboratif diterapkan dalam pembelajaran PKWU di SMKS PGRI 2 Belitang, khususnya melalui proyek pembuatan taplak meja sebagai media pembelajaran berbasis praktik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi indikator berpikir kritis yang berkembang selama proses kolaborasi berlangsung, serta menganalisis faktor pendukung dan penghambat yang memengaruhi efektivitas pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan critical thinking siswa SMK. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata

terhadap pengembangan model pembelajaran kolaboratif yang aplikatif dan kontekstual di pendidikan vokasi.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus, karena pendekatan ini memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap implementasi pembelajaran kolaboratif dalam konteks nyata. Fokus penelitian diarahkan pada pembelajaran mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU) di kelas XI.4 SMKS PGRI 2 Belitang. Studi kasus dipilih untuk memahami secara komprehensif dinamika yang terjadi di kelas, termasuk interaksi antara guru dan siswa, proses kerja kelompok, serta dampaknya terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Lokasi penelitian ditentukan secara purposif pada sekolah yang telah menerapkan pembelajaran kolaboratif sebagai bagian dari pendekatan PKWU.

Subjek penelitian terdiri atas guru pengampu mata pelajaran PKWU dan siswa kelas XI.4 yang terlibat langsung dalam pembelajaran kolaboratif. Pemilihan partisipan dilakukan secara purposif dengan mempertimbangkan keterlibatan aktif mereka dalam kegiatan pembelajaran serta kemampuan untuk merefleksikan pengalaman yang dijalani. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi, di mana wawancara mendalam menjadi teknik utama untuk memperoleh data naratif terkait pengalaman, persepsi, dan refleksi guru serta siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran kolaboratif.

Wawancara dilaksanakan secara semi-terstruktur dengan durasi 30–45 menit untuk setiap partisipan. Peneliti berusaha menciptakan suasana yang nyaman dan terbuka agar informan dapat berbagi pandangan secara jujur. Pertanyaan wawancara disusun untuk mengeksplorasi partisipasi siswa dalam kelompok, strategi penyelesaian konflik, proses pengambilan keputusan, serta dampak pembelajaran kolaboratif terhadap keterampilan berpikir kritis mereka. Guru juga diwawancarai untuk memperoleh informasi mengenai strategi pembelajaran yang digunakan, kendala yang dihadapi, dan pengamatannya terhadap perkembangan siswa. Selain wawancara, observasi kelas dilakukan untuk memantau secara langsung interaksi dalam kelompok dan peran guru sebagai fasilitator, sedangkan studi dokumentasi digunakan untuk menganalisis dokumen pembelajaran seperti RPP, hasil kerja kelompok, catatan refleksi siswa, dan rubrik penilaian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara, pedoman observasi, dan rubrik penilaian berpikir kritis yang disusun berdasarkan indikator dari Facione (2020), yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi alternatif, mengambil keputusan logis, dan merefleksikan hasil kerja. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis tematik melalui tahapan transkripsi, pengkodean, identifikasi tema utama, dan interpretasi makna pengalaman informan. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik (wawancara, observasi, dokumentasi), triangulasi sumber (guru dan siswa), serta member checking kepada informan untuk memastikan ketepatan temuan.

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan implementasi pembelajaran kolaboratif dalam penguatan keterampilan *critical thinking* siswa pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU) di kelas XI.4 SMKS PGRI 2 Belitang. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, serta dokumentasi, dan dianalisis secara tematik.

Implementasi pembelajaran kolaboratif dalam mata pelajaran PKWU dilakukan melalui model *project-based learning* dengan kegiatan pembuatan produk taplak meja secara

berkelompok. Guru membentuk kelompok siswa secara heterogen agar terjadi saling melengkapi antaranggota. Setiap kelompok diberi tugas proyek terbuka yang harus diselesaikan bersama, mulai dari tahap perencanaan, pemilihan bahan, proses produksi, hingga evaluasi dan presentasi hasil. Dalam proses pembelajaran ini, guru tidak mendominasi jalannya kegiatan, tetapi berperan sebagai fasilitator yang memandu dan mengarahkan siswa ketika dibutuhkan. Pendekatan ini memberikan ruang bagi siswa untuk lebih mandiri dalam merancang dan melaksanakan proyek yang diberikan.

Guru menghadirkan masalah nyata sebagai stimulus, seperti keterbatasan bahan, desain yang kurang efisien, atau kesalahan perhitungan biaya produksi. Tantangan ini menjadi pemicu bagi siswa untuk mendiskusikan berbagai alternatif solusi bersama anggota kelompoknya. Masalah yang dihadapi mendorong mereka untuk berpikir logis, menyampaikan argumen yang dapat dipertanggungjawabkan, dan menyelesaikan tantangan secara sistematis. Guru PKWU menyatakan, *“Awalnya mereka pasif, tapi setelah dibagi kelompok dan diberi tanggung jawab langsung untuk produksi, mereka jadi lebih aktif berdiskusi dan saling bantu.”* (Wawancara Guru PKWU, 16 Oktober 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tanggung jawab yang jelas mampu meningkatkan partisipasi siswa secara signifikan.

Proses kolaboratif ini berhasil menciptakan lingkungan belajar yang reflektif, di mana siswa tidak hanya bekerja sama, tetapi juga belajar mendengarkan, bernegosiasi, dan mengambil keputusan secara kolektif. Kegiatan diskusi dalam kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar ide serta mempertimbangkan berbagai sudut pandang sebelum menentukan keputusan akhir. Situasi tersebut memfasilitasi berkembangnya keterampilan berpikir kritis yang terwujud dalam kemampuan menganalisis masalah, menyusun strategi, dan mencari solusi yang paling tepat. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek tidak hanya menghasilkan produk nyata tetapi juga memperkuat proses pembelajaran yang bermakna.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa setelah penerapan pembelajaran kolaboratif dapat dilihat melalui hasil pengamatan menggunakan rubrik *critical thinking*. Lima indikator utama yang diukur meliputi kemampuan mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi solusi alternatif, mengambil keputusan logis, dan merefleksi hasil kerja. Persentase ketercapaian setiap indikator menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dari sebelum hingga sesudah pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek. Data lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Peningkatan Indikator Berpikir Kritis Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Kolaboratif

No	Indikator Critical Thinking	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Mengidentifikasi Masalah	66%	83%
2	Menganalisis Informasi	65%	85%
3	Mengevaluasi Solusi Alternatif	63%	82%
4	Mengambil Keputusan Logis	64%	81%
5	Merefleksi Hasil Kerja	60%	80%

Berdasarkan pengamatan dan penilaian menggunakan rubrik berpikir kritis, perkembangan kemampuan siswa dapat dilihat pada lima indikator utama *critical thinking*. Indikator yang dimaksud meliputi mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi solusi alternatif, mengambil keputusan logis, dan merefleksi hasil kerja. Data menunjukkan adanya peningkatan pada setiap indikator setelah penerapan pembelajaran

kolaboratif. Misalnya, kemampuan mengidentifikasi masalah meningkat dari 66% menjadi 83%, menganalisis informasi dari 65% menjadi 85%, mengevaluasi solusi alternatif dari 63% menjadi 82%, mengambil keputusan logis dari 64% menjadi 81%, dan merefleksi hasil kerja dari 60% menjadi 80%. Temuan ini mengindikasikan bahwa strategi *project-based learning* mampu mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan.

Selama proyek berlangsung, siswa menunjukkan kemampuan dalam mengidentifikasi berbagai masalah teknis maupun sosial yang muncul di dalam kelompok. Mereka menyadari bahwa hambatan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan bahan dan alat, tetapi juga dengan perbedaan pendapat antaranggota kelompok. Setelah mengidentifikasi masalah, siswa melakukan analisis terhadap alternatif bahan yang tersedia dan strategi produksi yang mungkin digunakan. Analisis ini mempertimbangkan faktor biaya, estetika, serta ketersediaan waktu sehingga keputusan yang diambil benar-benar sesuai dengan kebutuhan proyek. Selain itu, siswa belajar membandingkan kelebihan dan kekurangan dari setiap alternatif solusi yang mereka temukan. Proses berpikir kritis ini membantu mereka memahami bahwa setiap keputusan harus didasarkan pada data dan pertimbangan yang matang.

Keputusan kelompok diambil melalui diskusi yang intensif dan terbuka, di mana semua anggota diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapat. Mereka berusaha mencari titik temu yang dapat diterima oleh seluruh anggota kelompok agar tidak ada yang merasa diabaikan. Salah satu siswa mengungkapkan alasan pemilihan strategi produksi dengan berkata, *"Kita pilih yang tanpa renda, soalnya lebih murah dan waktu pembuatannya cepat. Tapi kita kasih motif biar tetap menarik."* (Wawancara Siswa Kelompok 2, 27 Oktober 2024). Pernyataan ini menunjukkan bahwa keputusan kelompok didasarkan pada logika, data, dan kesepakatan bersama, bukan hanya pada preferensi individu. Dengan cara ini, siswa belajar bahwa keberhasilan sebuah proyek tidak hanya ditentukan oleh ide terbaik, tetapi juga oleh kemampuan untuk mencapai kesepakatan bersama. Pengalaman ini sekaligus memperkuat keterampilan komunikasi dan kolaborasi siswa dalam proses belajar.

Refleksi kelompok menjadi salah satu aspek penting yang membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka terhadap proses yang dijalani. Dalam kegiatan refleksi, siswa diajak untuk mengenali kesalahan yang terjadi selama proyek berlangsung dan mencari tahu penyebabnya. Mereka juga diberi kesempatan untuk menghargai setiap tahapan kerja yang telah dilakukan, baik yang berhasil maupun yang perlu diperbaiki. Melalui refleksi, siswa dapat menyusun strategi perbaikan yang lebih tepat untuk proyek berikutnya sehingga kualitas kerja meningkat. Selain itu, kegiatan ini membantu siswa memahami pentingnya evaluasi diri dalam mencapai hasil yang lebih baik. Dengan demikian, refleksi kelompok tidak hanya memperkuat hasil pembelajaran, tetapi juga menumbuhkan sikap tanggung jawab dan kesadaran kolektif dalam menghadapi tantangan di masa mendatang.

Penelitian ini menemukan beberapa faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi pembelajaran kolaboratif, baik yang mendukung maupun yang menjadi hambatan. Faktor pendukung meliputi peran guru yang aktif membimbing, memberi arahan, serta menciptakan ruang diskusi terbuka bagi siswa. Selain itu, keterampilan komunikasi siswa dalam mengelola konflik, menyampaikan ide, dan membagi tugas secara adil turut memperkuat keberhasilan pembelajaran. Dukungan sarana dan sumber daya, seperti ketersediaan bahan produksi dan ruang kerja kelompok, juga menjadi penunjang penting. Budaya kerja kelompok yang saling menghargai dan berorientasi pada hasil bersama semakin memperkuat pencapaian tujuan pembelajaran.

Di sisi lain, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa faktor penghambat yang perlu diperhatikan. Ketimpangan partisipasi antaranggota kelompok, di mana ada siswa yang terlalu dominan atau sebaliknya cenderung pasif, dapat memengaruhi kualitas proses kolaborasi.

Perbedaan gaya belajar antar siswa dalam satu kelompok terkadang menimbulkan kesulitan dalam penyelarasan kerja. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran menjadi kendala yang membuat proses refleksi dan evaluasi belum dapat dilaksanakan secara maksimal. Faktor-faktor ini memerlukan strategi khusus dari guru agar pembelajaran kolaboratif dapat berjalan lebih optimal.

Pembelajaran kolaboratif terbukti memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan praktik kewirausahaan. Siswa tidak hanya dilatih secara teknis membuat produk, tetapi juga dilibatkan dalam menyusun strategi produksi, mengelola anggaran dan bahan, menentukan harga jual yang logis, menghadapi kendala nyata di lapangan, dan mengambil keputusan berbasis data serta hasil diskusi kelompok. Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa merasa lebih percaya diri dan tanggap dalam menghadapi masalah, sebagaimana diungkapkan oleh salah satu siswa: “Kalau ada kendala, kita nggak panik. Kita bahas bareng. Ada yang ngasih solusi, yang lain setuju, lalu kita jalanin.” (Wawancara Siswa Kelompok 3, 27 Oktober 2024). Dari sisi karakter, siswa menjadi lebih mandiri, bertanggung jawab, serta mampu bekerja dalam tim. Dampak ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif efektif sebagai pendekatan holistik dalam pendidikan kewirausahaan karena menyentuh aspek kognitif, afektif, dan sosial siswa secara bersamaan.

Refleksi dan Evaluasi

Pada akhir pelaksanaan proyek pembelajaran, siswa diminta untuk melakukan sesi refleksi kelompok. Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk diskusi tertutup yang dipandu oleh guru dan disertai dengan format penilaian diri serta evaluasi kelompok. Melalui refleksi ini, siswa secara terbuka menilai proses kerja kelompok, mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan proyek, serta mengevaluasi efektivitas strategi dan solusi yang digunakan. Proses ini memberikan ruang bagi siswa untuk menyampaikan pengalaman dan pandangannya secara lebih mendalam. Dengan demikian, refleksi berperan sebagai sarana pembelajaran tambahan yang membantu siswa memperbaiki kinerja mereka pada proyek selanjutnya.

Mayoritas kelompok mengakui bahwa tantangan terbesar selama pelaksanaan pembelajaran kolaboratif adalah koordinasi peran dalam kelompok. Ketidakseimbangan kontribusi antaranggota, dominasi oleh satu atau dua orang, serta miskomunikasi menjadi persoalan yang cukup menonjol. Namun demikian, refleksi ini justru menjadi titik balik bagi sebagian siswa untuk menyadari pentingnya komunikasi terbuka, kemampuan mendengarkan pendapat orang lain, serta perlunya pembagian tugas yang adil dan proporsional. Salah satu siswa menyampaikan pengalamannya, “Awalnya kita bingung siapa yang harus mulai, tapi setelah dibagi tugas, semuanya jadi lebih teratur dan saling bantu.” (Refleksi Siswa, Kelompok 1, 28 Oktober 2024). Hal ini menunjukkan bahwa refleksi tidak hanya mengungkap hambatan, tetapi juga membantu membangun kesadaran kolektif untuk meningkatkan kerja sama.

Refleksi juga memunculkan pemahaman bersama bahwa keberhasilan proyek bukan hanya ditentukan oleh hasil akhir (produk), tetapi juga oleh proses kerja yang kolaboratif, efisien, dan terstruktur. Kesadaran ini menjadi salah satu indikator berkembangnya kemampuan berpikir reflektif dan metakognitif siswa, yang merupakan bagian penting dari keterampilan critical thinking. Dokumentasi kegiatan berupa RPP, foto proses kerja, dan hasil produk siswa memperkuat temuan bahwa pembelajaran kolaboratif telah terintegrasi dengan baik dalam pendekatan project-based learning. Produk taplak meja yang dihasilkan menunjukkan adanya unsur kreativitas desain, pertimbangan efisiensi biaya, serta pembagian tugas yang jelas di antara anggota kelompok. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran tidak hanya menumbuhkan keterampilan teknis, tetapi juga mendukung terbentuknya pemikiran reflektif dan evaluatif yang sangat dibutuhkan dalam dunia kewirausahaan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kolaboratif memiliki kontribusi nyata dalam mengembangkan kemampuan critical thinking siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU) di SMK. Proses kolaboratif mendorong siswa untuk aktif berdiskusi, mengemukakan pendapat, mengevaluasi berbagai alternatif, serta mengambil keputusan berdasarkan argumentasi rasional. Temuan ini selaras dengan pendapat Facione (2020), bahwa berpikir kritis mencakup kemampuan untuk menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, dan merefleksi informasi dalam konteks pengambilan keputusan yang bermakna.

Pelaksanaan proyek pembuatan taplak meja yang dijalankan secara berkelompok memberi ruang bagi siswa untuk mengalami langsung praktik kerja sama dalam menghadapi tantangan nyata. Mereka dilatih untuk menyusun strategi, mempertimbangkan pilihan, mengelola bahan dan biaya, serta menyusun keputusan secara kolektif. Hal ini sejalan dengan prinsip interdependensi positif dan tanggung jawab individual dalam pembelajaran kolaboratif sebagaimana dikemukakan oleh Johnson & Johnson (2020), yang menyatakan bahwa interaksi dan kerja kelompok yang efektif akan memperkuat pembentukan keterampilan berpikir reflektif.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa indikator critical thinking seperti mengidentifikasi masalah, menganalisis informasi, mengevaluasi solusi alternatif, mengambil keputusan logis, dan merefleksi hasil kerja dapat berkembang secara signifikan melalui kegiatan kolaboratif. Dalam konteks pendidikan kewirausahaan, keterampilan ini menjadi sangat relevan karena siswa dihadapkan pada simulasi proses produksi dan pengambilan keputusan berbasis masalah nyata. Hasil ini didukung oleh Nurhalimah & Prasetyo (2022) yang menemukan bahwa pembelajaran kolaboratif menciptakan ruang aman bagi siswa untuk mengevaluasi situasi dan mengembangkan solusi logis melalui dialog terbuka.

Selain aspek kognitif, interaksi sosial yang terbangun melalui kerja kelompok turut mendorong perkembangan soft skills siswa. Mereka belajar menyampaikan ide secara konstruktif, menanggapi argumen teman, menyelesaikan konflik secara kolektif, dan menyusun strategi bersama. Aktivitas ini melatih keterampilan komunikasi, empati, serta toleransi terhadap perbedaan pendapat. Slavin (2021) menekankan bahwa interaksi promotif dalam kelompok mampu menumbuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena mendorong keterlibatan emosional dan intelektual secara bersamaan.

Namun demikian, penelitian ini juga mengungkap tantangan yang muncul dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif. Di antaranya adalah ketimpangan kontribusi antaranggota kelompok, perbedaan gaya belajar, serta keterbatasan waktu untuk menyelesaikan proyek secara menyeluruh. Beberapa siswa masih menunjukkan kecenderungan pasif dan membutuhkan arahan tambahan untuk dapat berkontribusi secara optimal. Hal ini konsisten dengan temuan Suryani & Nugroho (2021) bahwa hambatan psikologis seperti rendahnya rasa percaya diri dapat mengganggu efektivitas kolaborasi dalam kelompok.

Tantangan tersebut dapat diatasi melalui intervensi guru yang sistematis. Guru perlu merancang struktur kelompok yang seimbang, menetapkan peran yang jelas, serta menyediakan umpan balik yang membangun. Pembelajaran kolaboratif tidak dapat berjalan optimal tanpa adanya fasilitasi refleksi dan pemantauan oleh guru. Ini diperkuat oleh Wahyuni (2020) yang menekankan pentingnya struktur kerja, desain tugas yang kontekstual, dan sistem evaluasi formatif sebagai kunci keberhasilan pembelajaran berbasis kolaborasi.

Dengan demikian, pembelajaran kolaboratif terbukti bukan hanya sebagai strategi pedagogis yang meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga sebagai pendekatan holistik dan kontekstual dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Dalam konteks pembelajaran

vokasional seperti PKWU, model ini memberikan pengalaman otentik yang memperkuat kemampuan kognitif, afektif, dan sosial siswa secara bersamaan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kolaboratif memiliki kontribusi yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis (critical thinking) siswa, khususnya pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKWU) di SMK. Melalui proses kerja kelompok, siswa terdorong untuk berdiskusi, mengemukakan pendapat, mengevaluasi alternatif, mengambil keputusan rasional, serta merefleksikan hasil kerja secara sistematis. Kegiatan ini sekaligus membentuk keterampilan berpikir tingkat tinggi yang relevan dengan konteks kewirausahaan.

Selain berdampak pada aspek kognitif, pembelajaran kolaboratif juga mendukung perkembangan soft skills siswa, seperti keterampilan komunikasi, empati, kemampuan menyelesaikan konflik, serta toleransi terhadap perbedaan pendapat. Interaksi sosial yang terbangun selama kerja kelompok memperkuat keterlibatan emosional dan intelektual siswa, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan adanya beberapa tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif, seperti ketimpangan kontribusi antaranggota, perbedaan gaya belajar, dan keterbatasan waktu penyelesaian proyek. Guru memegang peran penting dalam mengatasi kendala tersebut melalui perancangan struktur kelompok yang seimbang, penetapan peran yang jelas, pemberian umpan balik, serta fasilitasi refleksi yang sistematis.

Pembelajaran kolaboratif terbukti efektif meningkatkan keaktifan siswa sekaligus memberikan pengalaman belajar yang autentik, kontekstual, dan holistik. Model ini mampu mengintegrasikan pengembangan aspek kognitif, afektif, dan sosial siswa secara bersamaan, sehingga layak direkomendasikan untuk diterapkan secara berkelanjutan pada pembelajaran vokasional maupun mata pelajaran lain yang memerlukan keterampilan berpikir kritis.

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMKS PGRI 2 Belitang beserta jajaran yang telah memberikan izin dan dukungan selama penelitian, serta guru PKWU dan siswa kelas XI.4 yang berpartisipasi aktif sebagai subjek penelitian. Apresiasi juga disampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Sabar Narimo, M.M., M.Pd. dan Bapak Dr. Achmad Fathoni, M.Pd. selaku dosen pembimbing di Universitas Muhammadiyah Surakarta atas bimbingan dan masukan konstruktifnya. Terima kasih kepada keluarga, rekan sejawat, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, doa, dan motivasi hingga penelitian dan penulisan artikel ini dapat terselesaikan.

References

- Azizah, N., & Suryani, N. (2021). Implementasi pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 159-166. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i2.36312>
- Fitria, R., & Setiawan, A. (2020). Pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 8(1), 45-53. <https://doi.org/10.21009/jpe.v8i1.12345>
- Handayani, S., & Nugroho, A. (2019). Strategi pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan kreativitas dan critical thinking siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknik*, 14(1), 22-29. <https://doi.org/10.17977/um016v14i12019p022>

- Iskandar, R., & Sari, M. (2022). Efektivitas pembelajaran kolaboratif dalam penguatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 6(3), 112-120. <https://doi.org/10.22219/jpbm.v6i3.14567>
- Kurniawan, D., & Prasetyo, H. (2018). Pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 25(1), 35-44. <https://doi.org/10.17977/jpp.v25i1.10865>
- Lestari, P., & Sutrisno, E. (2023). Model pembelajaran kolaboratif dalam mengembangkan critical thinking siswa di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(1), 65-74. <https://doi.org/10.21831/jpv.v13i1.45678>
- Mulyani, S., & Widodo, A. (2020). Pengaruh metode pembelajaran kolaboratif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 12(2), 99-107. <https://doi.org/10.24042/jpt.v12i2.45123>
- Nugraha, F., & Hasanah, U. (2021). Implementasi pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan critical thinking siswa di mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 77-84. <https://doi.org/10.21009/jpe.v9i1.12456>
- Putra, A., & Dewi, R. (2019). Strategi pembelajaran kolaboratif untuk mengembangkan critical thinking dalam mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(2), 134-141. <https://doi.org/10.21831/jpv.v10i2.37654>
- Ramadhan, M., & Arifin, Z. (2022). Penerapan model pembelajaran kolaboratif dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 43-50. <https://doi.org/10.17977/jtp.v7i1.23567>
- Sari, N., & Wijayanti, L. (2021). Pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap critical thinking siswa SMK pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 5(2), 90-98. <https://doi.org/10.21831/jpk.v5i2.47890>
- Santoso, B., & Hartono, R. (2019). Implementasi pembelajaran kolaboratif untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(3), 175-183. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i3.38564>
- Suryanto, A., & Purnomo, E. (2020). Model pembelajaran kolaboratif berbasis proyek untuk meningkatkan critical thinking siswa SMK. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 61-69. <https://doi.org/10.17977/jtpl.v8i1.45321>
- Susanti, R., & Prabowo, D. (2023). Peningkatan keterampilan berpikir kritis melalui pembelajaran kolaboratif pada mata pelajaran kewirausahaan SMK. *Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, 14(1), 88-96. <https://doi.org/10.21009/jpeb.v14i1.56789>
- Wahyudi, T., & Oktaviani, F. (2021). Efektivitas pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan critical thinking siswa SMK pada produk kreatif. *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Teknologi*, 12(2), 110-118. <https://doi.org/10.21831/jpvt.v12i2.48765>
- Wulandari, S., & Hartini, E. (2018). Pembelajaran kolaboratif untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 24(2), 55-62. <https://doi.org/10.17977/jpp.v24i2.10875>
- Yuliani, D., & Santika, R. (2022). Penerapan pembelajaran kolaboratif untuk mengembangkan critical thinking dan kreativitas siswa pada mata pelajaran kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 13(2), 120-128. <https://doi.org/10.21831/jpv.v13i2.49876>
- Yunita, N., & Fahmi, M. (2019). Pengaruh pembelajaran kolaboratif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 7(3), 45-52. <https://doi.org/10.21009/jpe.v7i3.11234>

- Zainuddin, Z., & Pratama, H. (2020). Peningkatan critical thinking melalui pembelajaran kolaboratif pada siswa SMK. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 13(1), 88-95. <https://doi.org/10.24042/jpt.v13i1.46789>
- Zulfiqar, M., & Rahman, A. (2021). Pengembangan model pembelajaran kolaboratif untuk meningkatkan critical thinking dan kreativitas siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(4), 145-154. <https://doi.org/10.21831/jpv.v11i4.39876>