

Transformasi Pembelajaran Kewirausahaan: Mengasah Kreativitas Siswa melalui Project Based Learning

Rani Rahmawati¹, Krisna Sujaya¹, Ismail Yusup¹
¹Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

ABSTRACT

Purpose – This research is the background of the low creative thinking skills of class XII TKJ in PKK subjects at SMKN Sukaresik. This study aimed to determine the differences in creative thinking skills of experimental class students who applied the project-based learning model with the control class who used the conventional model.

Method – The model used in this research is a quasi-experiment with Nonequivalent Control Group Design. Data collection techniques in this study were questionnaires through pretest and posttest, observation, and documentation. The data analysis techniques consist of descriptive analysis, normality test, homogeneity test, independent sample t-test, and N-Gain test.

Findings – The results of the data analysis showed that the sig value (two-sided p) < 0.001 and it is smaller than 0.005, so there is a significant difference in the creative thinking ability of the experimental class using the project-based learning model with the control class using the conventional model. Based on the n-gain value of 0.75, the project-based learning model is proven to be better at improving creative thinking skills.

Research Implications – The impact of this research is to provide references to teachers in determining the proper learning model to apply in PKK learning. Teachers must build a learning environment that can stimulate learners' creativity. One of these efforts is embracing learners to be directly involved in the learning process through group discussions, collaborative projects, or presentations.

 OPEN ACCESS

ARTICLE HISTORY

Received: 28-05-2024

Revised: 11-06-2024

Accepted: 24-06-2024

KEYWORDS

creative thinking skill,
project-based learning,
entrepreneurship

Corresponding Author:

Rani Rahmawati

Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Email: ranirahmawati@upi.edu

Pendahuluan

Abad 21 ditandai dengan perkembangan yang signifikan dalam teknologi informasi dan otomasi sehingga banyak pekerjaan yang sifatnya repetitif mulai diambil alih oleh mesin. Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Dirjen GTK Kemdikbud) menyatakan untuk menghadapi tantangan di era globalisasi dan kunci sukses di abad 21 adalah mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan 4C (*creative thinking, critical thinking, communication, collaboration*) (Sekretariat GTK, 2019). Selain untuk mencapai keberhasilan akademis, keterampilan tersebut juga dapat membentuk peserta didik yang siap bersaing dan beradaptasi dalam dunia kerja yang dinamis. Berdasarkan laporan *the future of jobs 2023* dalam forum ekonomi dunia, berpikir kreatif menjadi satu diantara sepuluh keterampilan yang akan sangat dibutuhkan dunia kerja di masa mendatang (World Economic Forum, 2023).

Orang-orang dengan kemampuan berpikir kreatif dapat memikirkan sesuatu secara berbeda, menghasilkan ide-ide unik, dan memecahkan masalah dengan cara-cara baru. Hal tersebut sejalan dengan Gafour & Gafour (2020) yang mendefinisikan berpikir kreatif sebagai suatu cara mengamati masalah atau situasi dari sudut pandang baru yang berarti menciptakan solusi yang tidak lazim. Secara umum sesuatu yang diciptakan itu tidak selalu sepenuhnya baru, melainkan gabungan dari elemen-elemen yang sebelumnya telah ada. Walia (2019) memandang kreativitas sebagai kemampuan untuk menemukan masalah, menemukan sesuatu yang baru dan berguna, serta munculnya ide-ide baru melalui eksperimen.

Menurut Munandar (2014) indikator yang dapat digunakan untuk menguji kemampuan berpikir kreatif terdiri dari kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), Keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Kelancaran ditandai dengan keterampilan peserta didik dalam menghasilkan berbagai jawaban, banyak mengajukan pertanyaan, dan memberikan banyak saran yang relevan untuk memecahkan masalah. Keluwesan adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide yang beragam, tidak terduga, dan mengarahkan cara berpikir dalam menanggapi suatu masalah (Islami et al., 2018). Keaslian berkaitan dengan keahlian peserta didik dalam menciptakan solusi serta gagasan-gagasan yang unik dan mampu berpikir secara divergen, sehingga keaslian suatu ide dapat diukur dari seberapa langkanya orang yang menghasilkan pemikiran serupa (Abdulla & Cramond, 2017). Sementara itu, elaborasi berhubungan dengan kemampuan peserta didik dalam mengembangkan jawaban secara terperinci dan mempunyai kepekaan yang kuat akan rasa estetika sehingga pemikir kreatif selalu teliti terhadap detail-detail suatu objek.

Dalam konteks bisnis, kreativitas dikenal dengan istilah kewirausahaan (Lestari, 2019). Kewirausahaan saat ini telah menjadi salah satu alternatif dalam mengurangi pengangguran, meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat, dan mendorong

pertumbuhan ekonomi suatu bangsa. Menurut Asriati & Wardani (2023) wirausahawan pada dasarnya sangat mengandalkan kreativitas dan inovasi dalam mencari dan memanfaatkan peluang bisnis untuk memperoleh laba semaksimal mungkin. Dengan begitu, seorang wirausahawan wajib memiliki kreativitas dan inovatif untuk menghasilkan ide yang baru, unik, dan berbeda dari usaha lainnya karena keunikan tersebut akan menarik pelanggan dan membangun identitas usaha yang dijalankan. Potensi kreatif tiap orang tentu beragam, ada orang yang sangat kreatif, cukup kreatif, bahkan ada juga orang yang tidak kreatif. Namun, kreativitas merupakan kemampuan yang dapat dikembangkan melalui pendidikan kewirausahaan (Wang et al., 2021).

Penanaman nilai-nilai kewirausahaan di lingkup sekolah yang diajarkan melalui pendidikan kewirausahaan bertujuan untuk memupuk sikap berwirausaha pada peserta didik (Ahmad, 2022). Nilai-nilai tersebut terdiri dari 17 nilai, namun ada enam nilai kewirausahaan yang dapat diimplementasikan oleh satuan pendidikan pada tahap pertama yaitu kreatif, mandiri, berorientasi pada tindakan, berani mengambil resiko, kerja keras, dan kepemimpinan (Kemendiknas, 2010). Kreatif merupakan satu diantara enam nilai kewirausahaan yang harus tercapai selama pendidikan, juga perlu didukung oleh situasi belajar yang dapat merangsang daya pikir dan tindakan kreatif dari peserta didik.

Faktor yang mempengaruhi kreativitas peserta didik diantaranya stimulasi dari lingkungan sekolah dan kondisi saat pembelajaran (Widiyaningrum & Harnanik, 2016). Dengan begitu lembaga pendidikan merupakan tempat yang tepat dalam mengembangkan bakat kreatif peserta didik. Akan tetapi realita di lapangan memperlihatkan keadaan peserta didik dalam berpikir secara kreatif yang masih belum terwujud selama proses pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran PKK (Produk Kreatif dan Kewirausahaan). Peneliti melakukan pra penelitian di SMKN Sukaresik dengan memberikan tes berbentuk soal urain yang ditujukan untuk menguji kemampuan kelas XII TKJ dalam berpikir kreatif. Adapun perolehan nilai tes tersebut ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Data Pra Survei Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator Berpikir Kreatif	Persentase
1	Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	34%
2	Berpikir luwes (<i>flexibility</i>)	27%
3	Berpikir orisinal (<i>originality</i>)	26%
4	Berpikir terperinci (<i>elaboration</i>)	14%
	Rata-Rata	25%

Bersumber pada hasil pengolahan data yang disajikan dalam tabel di atas, rata-rata yang diperoleh kelas XII TKJ di bawah 50% yang menjadi tanda bahwa belum ada kemampuan yang baik pada diri peserta didik dalam proses berpikir secara kreatif. Terlihat bahwa berpikir terperinci adalah indikator paling rendah yang tercermin ketika

peserta didik menjawab soal dengan jawaban yang seadanya tanpa ada penjabaran yang mendalam.

Untuk memahami mengapa kualitas berpikir kreatif peserta didik rendah, penting untuk melihat bagaimana kreativitas diajarkan di ruang kelas. Hasil observasi peneliti secara langsung saat proses pembelajaran mata pelajaran PKK menunjukkan bahwa model pembelajaran konvensional yang diimplementasikan oleh guru dengan memadukan pendekatan ceramah saat menyampaikan materi, tanya jawab, setelah itu peserta didik hanya ditugaskan untuk mencatat, memahami materi, menghafal, dan mengerjakan soal tanpa adanya proses berpikir tingkat tinggi menjadi salah satu penyebabnya. Isma et al. (2023) menyatakan bahwa fokus pendidikan tradisional pada hafalan tanpa pemahaman yang mendalam kurang baik bagi kemampuan berpikir kritis dan perkembangan kreativitas peserta didik. Masalah selanjutnya terlihat saat sesi tanya jawab yang menunjukkan bahwa peserta didik cenderung pasif, tidak banyak mengajukan pertanyaan meskipun tidak mengerti materi yang disampaikan dan tidak mampu menjawab secara terperinci atas permasalahan yang disajikan.

Penentuan model pembelajaran secara cermat dibutuhkan guru guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Sejalan dengan yang disampaikan Bukirom et al. (2014) salah satu indikator pendidikan kewirausahaan yaitu metode pengajaran yang digunakan dalam pendidikan kewirausahaan. Pendekatan pengajaran pada pendidikan kewirausahaan antara lain *experiential learning, adult learning, problem/ project-based learning, service-learning, social constructivist learning, cognitive apprenticeship, and adult learning* (Lackeus, 2015). Model *project-based learning* dapat menjadi pilihan bagi guru dalam pengembangan kreativitas peserta didik. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah yang menjelaskan bahwa "untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*Project Based Learning*)" (Kemendikbud, 2013).

Secara sederhana *Project Based Learning* (PjBL) memiliki arti sebagai suatu pendekatan yang mengatur proses pembelajaran berorientasi terhadap pelaksanaan proyek. Konsep dari proyek tersebut berfokus pada keterampilan dalam menginvestigasi dan menjawab pertanyaan, masalah, atau tantangan yang autentik, menarik, dan kompleks (Martinez, 2022). Pendekatan ini dapat membantu peserta didik belajar secara luwes dengan waktu yang lebih lama dan hasil akhir yang didapatkan berupa produk atau presentasi yang mencerminkan situasi realistik (Tan & Chapman, 2016).

Penelitian terdahulu tentang model PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif yang dilakukan oleh Rafik et al. (2022) menunjukkan bahwa model *project based learning* dapat

mempengaruhi daya kreativitas peserta didik, mereka mampu berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, mampu mengelaborasi, dan mampu mengevaluasi. Begitu juga Kusadi et al. (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan hal yang sama yaitu model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Eksperimen penerapan model PjBl juga diteliti oleh Nasobandi (2022) untuk melihat kemampuan berpikir kreatif dan terbukti 80% peserta didik menjadi sangat kreatif setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *project based learning*, sedangkan pada kelas kontrol yang pembelajarannya berupa diskusi dan tanya jawab hanya 12% peserta didik yang termasuk kategori sangat kreatif. Sedangkan Sari et al. (2019) mengungkapkan bahwa hasil penelitiannya setelah diberikan pembelajaran dengan model PjBl, kreativitas peserta didik meningkat tetapi berada pada kategori sedang.

Meskipun penelitian semacam ini sudah banyak dilakukan, namun penelitian tentang model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif berdasarkan teori pendidikan kewirausahaan yang dilakukan di era digital saat ini masih belum ditemukan. Sehingga penelitian seperti ini perlu dilakukan agar peserta didik semakin sadar pentingnya kemampuan berpikir kreatif untuk mempersiapkan diri sebelum memasuki dunia kerja yang terus berubah. Disamping itu, hasil dari penelitian ini juga bisa menjadi rujukan bagi guru ketika merancang model pembelajaran yang akan digunakan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas eksperimen yang menerapkan model *project-based learning* dengan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi-experiment* (eksperimen semu) dengan *Nonequivalent Control Group Design* yang mana proses penelitian melibatkan kelompok eksperimen untuk diberikan *treatment* dan kelas kontrol sebagai pembandingnya dan pemilihan kelompok tersebut tidak secara random (Sugiyono, 2017). Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2024 di SMKN Sukaresik yang terletak di Kec. Sukaresik, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII SMKN Sukaresik yang terdiri dari enam kelas. Pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2017) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun yang menjadi pertimbangan peneliti dalam penentuan sampel adalah rekomendasi dari wakil kurikulum dan guru mata pelajaran PKK, sehingga terdapat dua kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas XII TKJ 1 sebanyak 22 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas XII TKJ 2 sebanyak 17 peserta didik sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian yang terdiri kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Pengambilan data berpikir kreatif dilakukan sebanyak dua kali pada *pretest* dan *posttest* melalui kuesioner yang sudah diuji terlebih dahulu kelayakannya menggunakan uji

validitas dan uji reliabilitas sebelum tes tersebut digunakan. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji *independent samples t test*, dan uji *N-Gain*. Uji prasyarat dan uji hipotesis menggunakan bantuan program SPSS versi 26.

Tabel 2. Kategori nilai *N-Gain*

Besar Persentase	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Meltzer & David (dalam Kurniawan & Hidayah, 2021)

Hasil

1. Uji Instrumen

Instrumen penelitian berupa kuesioner digunakan dalam pengumpulan data berpikir kreatif. Berdasarkan uji validitas, nilai koefisien korelasi seluruh pernyataan kuesioner diperoleh dari 0.382 sampai dengan 0.671 dan hasil validitas untuk $n=30$ dengan taraf signifikansi 0,05 diperoleh koefisien korelasi tabel r product moment pearson sebesar 0.361 sehingga dapat dinyatakan bahwa seluruh pernyataan valid untuk digunakan karena nilai koefisien korelasi melebihi nilai r -tabel. Selain itu, hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan rumus cronchbach's alpha diperoleh nilai sebesar 0.848 dengan kriteria sangat tinggi yang berarti instrumen penelitian reliabel untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.

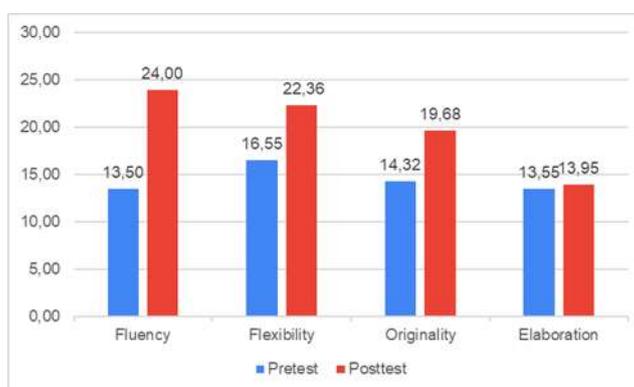
2. Analisis Deskriptif

Proses pembelajaran dilaksanakan pada mata pelajaran PKK dengan materi desain kemasan produk. Sebelum melakukan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan modul ajar yang berisi informasi umum modul, capaian dan tujuan pembelajaran, rancangan pembelajaran, rencana asesmen, dan materi ajar yang dapat menunjang proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran pada saat penelitian dilakukan sebanyak empat pertemuan di kelas XII TKJ 1 selaku kelas eksperimen dengan menjalankan model project-based learning. Sementara itu, kelas XII TKJ 2 selaku kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan model konvensional sebanyak tiga pertemuan. Untuk memahami gambaran sebelum dan setelah diberikan treatment, creative thinking skill kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui dari tabel di bawah yang diolah dari hasil pretest dan posttest.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

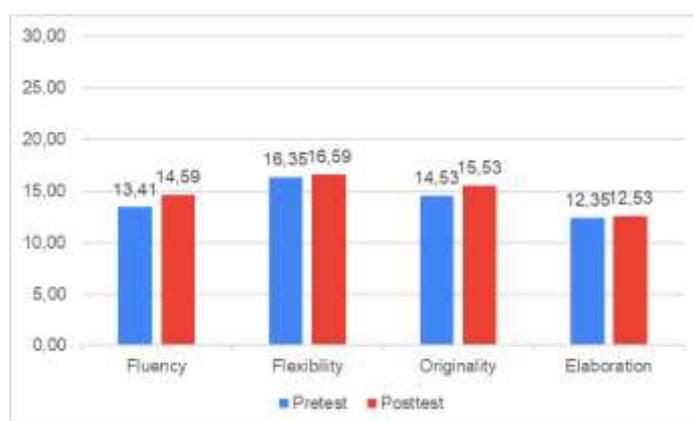
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	22	46	71	57.91	6.279
Posttest Eksperimen	22	70	88	80.00	6.102
Pretest Kontrol	17	49	65	56.65	4.924
Posttest Kontrol	17	51	70	59.24	4.956
Valid N (listwise)	17				

Data pada tabel di atas memperlihatkan peningkatan nilai pretest dan posttest dari kedua kelas. Setelah diberi treatment (posttest), nilai rata-rata (mean) creative thinking skill kelas eksperimen meningkat menjadi 80.00 dengan nilai sebelumnya (pretest) sebesar 57.91. Begitu juga dengan kelas kontrol, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata (mean) creative thinking skill sebelum diberi treatment (pretest) sebesar 56.65 meningkat menjadi 59.24 setelah diberi treatment. Peningkatan rata-rata lebih tinggi terlihat pada kelas eksperimen dengan model project-based learning dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional, sehingga kondisi tersebut menerangkan bahwa model PJBL lebih baik dalam meningkatkan creative thinking skill. Nilai rata-rata setiap indikator kemampuan berpikir kreatif untuk kelas eksperimen disajikan pada gambar 1 dan untuk kelas kontrol pada gambar 2.

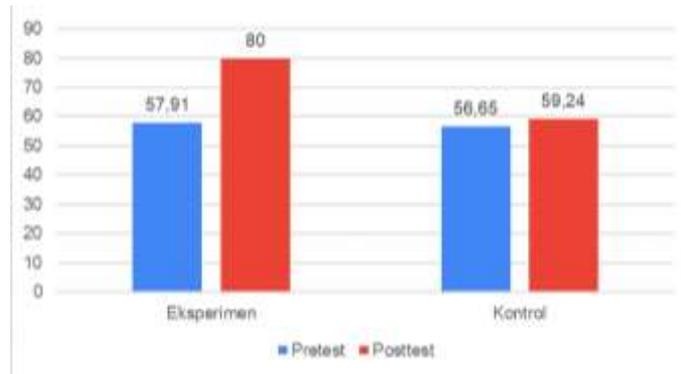


Gambar 1. Nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen per indikator

Gambar 1 memperlihatkan kenaikan nilai rata-rata yang cukup beragam untuk setiap indikator. Data awal (pretest) menunjukkan bahwa indikator keluwesan (flexibility) merupakan indikator paling tinggi dengan nilai rata-rata 16.55, namun setelah dilakukan treatment peningkatan yang paling tinggi terjadi pada indikator kelancaran (fluency) dengan nilai rata-rata 24,00. Sedangkan indikator elaborasi merupakan indikator yang memiliki nilai rata-rata paling rendah baik itu pada pretest maupun posttest.



Gambar 2. Nilai rata-rata pretest dan posttest kelas kontrol per indikator



Gambar 3. Perbandingan Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Peningkatan nilai rata-rata juga terjadi di kelas kontrol meskipun terlihat tidak terdapat perubahan yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan treatment untuk masing-masing indikator seperti yang disajikan pada gambar di atas. Hal tersebut berbeda dengan kelas eksperimen yang mengalami peningkatan lebih tinggi, namun untuk mengetahui apakah rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan maka diperlukan uji lebih lanjut. Uji independent samples t test digunakan untuk menguji perbedaan tersebut apabila uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat terpenuhi.

3. Uji Normalitas

Berdasarkan nilai signifikansi uji shapiro-wilk pada tabel 4 dapat dinyatakan bahwa data penelitian berdistribusi normal. Hal tersebut terlihat dari perolehan nilai signifikansi (sig.) untuk semua data melebihi 0.05 yakni 0.636 dan 0.056 untuk pretest dan posttest kelas eksperimen serta 0.463 untuk pretest dan 0.843 untuk posttest kelas kontrol.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Kemampuan Berpikir Kreatif	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	Pre-test Eksperimen	.148	2	.200*	.967	2	.636
			2			2	
	Post-test Eksperimen	.157	2	.166	.914	2	.056
			2			2	
Pre-test Kontrol	.121	1	.200*	.950	1	.463	
		7			7		
Post-test Kontrol	.126	1	.200*	.971	1	.843	
		7			7		

4. Uji Homogenitas

Bersumber pada tabel 5. diperoleh nilai signifikansi (Sig.) berdasarkan rata-rata (based on mean) di atas 0.05 yaitu sebesar 0.141 yang artinya varians data posttest pada kedua kelas berasal dari populasi yang sama atau homogen. Dengan begitu, data pretest dan posttest dinyatakan normal dan homogen sehingga uji statistik dapat dilanjutkan menggunakan uji independent samples t test.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berpikir Kreatif	Based on Mean	2.264	1	37	.141
	Based on Median	2.294	1	37	.138
		Based on Median and with adjust df	1	36.722	.138
		Based on trimmed mean	1	37	.139

5. Uji Independent Samples T Test

Hasil uji independent samples t test yang ditunjukkan pada tabel 6 memperlihatkan nilai sig (two-sided p) < 0.001 yang artinya lebih kecil dari 0.005 sehingga rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen yang menerapkan model PJBL dan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional memiliki perbedaan yang signifikan. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara creative thinking skill kelas eksperimen yang menjalankan model project-based learning dengan kelas kontrol yang menjalankan model konvensional. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Siskawati et al. (2020), Sari et al. (2019), dan Biazus & Mahtari (2022) yang mengungkapkan bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan signifikan rata-rata posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dikarenakan ada perbedaan dan rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen lebih tinggi maka model PJBL memiliki pengaruh terhadap keterampilan berpikir kreatif.

Tabel 6. Hasil Uji Independent Samples T Test

		Levene's Test Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		f	Sig.	Significance					
				t	df	One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances assumed	2.264	.141	11.410	37	<,001	<,001	20.765	1.820	
Equal variances not assumed			11.722	36.881	<,001	<,001	20.765	1.771	

6. Uji N-Gain

Tujuan dilakukannya uji *N-Gain* adalah untuk menilai seberapa besar peningkatan creative thinking skill yang terjadi sebelum dan sesudah diberi *treatment* (Putri & Dwikoranto, 2022). Hasil uji N-Gain berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai 0.75 dan 0.08 untuk kelas kontrol. Merujuk pada tabel 2

maka peningkatan kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen berada pada interpretasi tinggi dan untuk kelas kontrol berada pada interpretasi rendah.

Tabel 7. Hasil uji *N-Gain*

Kelas	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest	N-Gain
Eksperimen	57.91	80.00	0.75
Kontrol	56.65	59.24	0.08

Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model PJBL dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Model PJBL terbukti lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Nisa et al. (2023) yang berjudul "Pengaruh Model Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik di SMK Ad-Dimyati Kopo Bandung" yang mana kesimpulannya menunjukkan kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen meningkat secara signifikan terjadi karena mendapatkan treatment dengan penerapan model project based learning. Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan penelitian terdahulu seperti yang disimpulkan Sari et al. (2019) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik" yaitu terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian statistiknya, kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan setelah dilakukan pembelajaran dengan model PJBL.

Proyek yang ditugaskan selama kegiatan penelitian pada Mata Pelajaran PKK yaitu pembuatan desain kemasan produk yang dilakukan selama empat pertemuan dengan alokasi waktu dua jam pelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan sintaks model Project Based Learning seperti yang dinyatakan oleh Nirmayani & Dewi (2021) terdiri dari 1) penentuan pertanyaan mendasar, 2) perencanaan tahap-tahap menyelesaikan proyek, 3) pembuatan jadwal kegiatan, 4) Monitoring kemajuan proyek, 5) pengujian hasil, dan 6) evaluasi proses dan hasil proyek.

Dari serangkaian aktivitas pembelajaran di kelas eksperimen, peningkatan kemampuan berpikir kreatif terlihat selama pelaksanaan proyek pembuatan desain kemasan produk. Berpikir lancar (*fluency*) menjadi indikator yang mengalami peningkatan paling tinggi yaitu sebesar 78%. Kelancaran berpikir peserta didik distimulasi dengan kegiatan penyampaian topik dan penayangan video permasalahan desain kemasan untuk selanjutnya disimak, dianalisa, dan peserta didik ditugaskan untuk menjawab pertanyaan mendasar berupa studi kasus permasalahan desain kemasan di

dunia nyata yang memerlukan telaah lebih lanjut. Seperti yang diungkapkan Ayasrah et al. (2023) kelancaran peserta didik dilihat dari kemampuannya dalam menghasilkan banyak alternatif, ide, solusi masalah, membuat sejumlah pertanyaan dan menjawab pertanyaan tertentu dengan waktu yang cepat. Berpikir luwes (*flexibility*) meningkat sebesar 35% setelah diberikan treatment menggunakan model PjBl. Keluwesan berpikir tumbuh selama pembuatan proyek yang mana terdapat berbagai tantangan dan masalah yang harus dihadapi peserta didik. Sehingga mereka harus berpikir secara kreatif dalam mencari jalan keluar dari masalah tersebut. Peserta didik mampu berpikir luwes apabila dapat memandang masalah dari berbagai perspektif, dan mampu menggunakan banyak cara atau metode untuk memecahkannya (Alifiyah & Kurniasari, 2019).

Orisinalitas adalah keterampilan yang paling erat kaitannya dengan kreativitas yang berarti kebaruan dan keunikan (Ayasrah et al., 2023). Kemampuan berpikir original kelas eksperimen meningkat sebesar 37% setelah diberikan treatment. Beghetto (2021) Kreativitas memerlukan orisinalitas dalam berpikir namun tetap relevan dengan kriteria tugas yang diberikan. Dikarenakan proyek tersebut melibatkan tiga kelompok, para peserta didik terlihat antusias dan saling berlomba dalam mencari konsep desain kemasan yang paling menarik agar berbeda dari yang lain. Peserta didik dibebaskan untuk menggunakan platform digital apapun selama pembuatan proyek tersebut dengan tujuan supaya peserta didik bisa mengeksplorasi berbagai hal yang menjadi minat mereka dalam mengembangkan ide-ide kreatif. Kemampuan mengelaborasi juga ditunjukkan peserta didik melalui penerapan semua elemen desain kemasan disertai dengan penjabaran setiap makna elemen yang digunakan. Namun, kemampuan elaborasi hanya mengalami peningkatan 3% dan merupakan indikator yang paling rendah dibandingkan indikator yang lainnya.

Perbedaan terlihat di kelas kontrol dengan penerapan model konvensional selama proses pembelajaran. Tidak adanya partisipasi aktif dari peserta didik terjadi karena langkah-langkah yang digunakan hanya sebatas penyampaian materi, mencatat, tanya jawab, dan pengerjaan soal sehingga selama proses pembelajaran peserta didik kurang bersemangat dan mudah merasa bosan. Seperti penelitian yang dilakukan Nisa et al. (2023) bahwa peserta didik cenderung pasif saat pembelajaran yang dilakukan menggunakan model konvensional, tidak ada peningkatan keterampilan berpikir kreatif karena mereka hanya memperoleh pengetahuan secara utuh dari guru tanpa ada proses mengolah dan mengembangkan pengetahuan tersebut secara mandiri.

Dampak dari penelitian ini yaitu memberikan referensi kepada guru dalam menentukan model pembelajaran yang tepat untuk diterapkan pada pembelajaran PKK. Guru harus membangun lingkungan pembelajaran yang dapat merangsang kreativitas peserta didik. Salah satu upaya tersebut dengan merangkul peserta didik agar secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran baik melalui diskusi kelompok, proyek kolaboratif, maupun presentasi. Namun, penelitian ini dilakukan dengan waktu yang

singkat dan langkah-langkah pembelajaran yang telah dilakukan belum sepenuhnya optimal sehingga terdapat indikator berpikir kreatif yang peningkatannya belum maksimal.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model project-based learning dengan kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan model konvensional. Model project-based learning terbukti lebih baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif yang ditunjukkan dari hasil uji *N-Gain* dengan skor 0.75 yang artinya terdapat peningkatan yang tinggi sedangkan kelas kontrol memperoleh skor 0.08 yang berarti peningkatannya rendah. Hasil penelitian untuk tiap indikator menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada indikator *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Sedangkan indikator *elaboration* tidak ada peningkatan yang signifikan. Model PjBL sangat direkomendasikan untuk diimplementasikan guru selama pembelajaran Mata Pelajaran PKK. Oleh karena itu, guru perlu menyusun langkah-langkah pembelajaran yang efektif dalam merancang tugas-tugas proyek yang mendorong kreativitas peserta didik. Meskipun demikian, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan indikator *elaboration* dengan mempersiapkan rencana pembelajaran yang lebih terstruktur dan strategi pembelajaran yang lebih efektif.

Referensi

- Abdulla, A. M., & Cramond, B. (2017). After Six Decades of Systematic Study of Creativity: What Do Teachers Need to Know About What It Is and How It Is Measured? *Roeper Review*, 39(1), 9–23.
- Ahmad, Muh. I. S. (2022). *Pendidikan Kewirausahaan* (1st ed.). Tahta Media Group.
- Alifiyah, Y. R., & Kurniasari, I. (2019). Identifikasi Tingkat Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Open Ended Ditinjau Dari Gaya Berpikir Sternberg. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 216–222.
- Asriati, N., & Wardani, S. F. (2023). Tantangan dan Peluang SMK Mengembangkan Spirit Kewirausahaan Kearifan Lokal Bidai Perbatasan Malaysia-Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 8(3), 573–583.
- Ayasrah, S., Obeidat, M., Katatbeh, Q., Aljarrah, A., & Al-Akhras, M. A. (2023). Practicing Creative Thinking and Its Relation to Academic Achievement. *Creativity Studies*, 16(1), 178–192.
- Beghetto, R. A. (2021). Creative Learning in Education. *The Palgrave Handbook of Positive Education*. 473–491.
- Biazus, M. de O., & Mahtari, S. (2022). The Impact of Project-Based Learning (PjBL) Model on Secondary Students' Creative Thinking Skills. *International Journal of Essential*

Competencies in Education, 1(1), 38–48.

Bukirom, Indradi, H., Permana, A., & Martono. (2014). Pengaruh Pendidikan Berwirausaha dan Motivasi Berwirausaha terhadap Pembentukan Jiwa Berwirausaha Mahasiswa. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 29(20), 144–152.

Gafour, O. W. A., & Gafour, W. A. S. (2020). Creative Thinking skills – A Review article. *Journal of Education and E-Learning*, 4, 44–58.

Islami, F. N., Putri, G. M. D., & Nurdwiandari, P. (2018). Kemampuan Fluency, Flexibility, Originality, dan Self Confidence Matematik Siswa SMP. *JPMI*, 1(3), 249–258.

Isma, A., Isma, A., Isma, A., & Isma, A. (2023). Peta Permasalahan Pendidikan Abad 21 di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Terapan*, 01(03), 11–28.

Kementrian Pendidikan Nasional. (2010). *Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum.

Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. (2021). Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(2), 92–97.

Kusadi, N. M. R., Sriartha, I. P., & Kertih, I. W. (2020). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Sosial Dan Berpikir Kreatif. *TSCJ*, 3(1), 18–27.

Lackeus, M. (2015). *Entrepreneurship in Education: What, Why, When, How*. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).

Lestari, I. (2019). *Kreativitas dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi.

Martinez, C. (2022). Developing 21st century teaching skills: A case study of teaching and learning through project-based curriculum. *Cogent Education*, 9(1), 1–16.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Nomor 65 Tahun 2013) Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.

Munandar, U. (2014). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Rineka Cipta.

Nasobandi, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif. *Intelektium*, 3(2), 355–361.

Nirmayani, L. H., & Dewi, N. P. C. P. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Sesuai Pembelajaran Abad 21 Bermuatan Tri Kaya Parisudha. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(3), 378–385.

Nisa, R. K., Adiansah, M. G., & Holik, A. (2023). Model Project Based Learning Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik di SMK Ad-Dimayati Kopo Bandung. *Jurnal Ilmu Pendidikan Islam*, 07(01), 113–125.

Putri, D. T., & Dwikoranto. (2022). Pengaruh Model Blended Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 11(3), 10–15.

Rafik, M., Febrianti, V. P., Nurhasanah, A., & Muhajir, S. N. (2022). Telaah Literatur:

- Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 80–85.
- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik. *JP2EA*, 5(2), 119–131.
- Sekretariat GTK. (2019, August 15). *Pentingnya 4C untuk Menghadapi Abad 21*. <https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/pentingnya-4c-untuk-menghadapi-abad-21>
- Siskawati, G. H., Mustaji, & Bachri, B. S. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Online. *Educate*, 5(2), 31–42.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian* (25th ed.). Alfabeta.
- Tan, J. C. L., & Chapman, A. (2016). *Project-Based Learning for Academically-Able Students*. Sense Publishers.
- Walia, C. (2019). A Dynamic Definition of Creativity. *Creativity Research Journal*, 31(3), 237–247.
- Wang, C., Mundorf, N., & Salzarulo-McGuigan, A. (2021). Psychological Well-Being Sustainable during Entrepreneurial Process—The Moderating Role of Entrepreneurial Creativity. *Sustainability*, 13, 2–14.
- Widiyaningrum, & Harnanik. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kreativitas Belajar Siswa Kelas XII Pemasaran pada Pembelajaran Produktif Pemasaran Di SMK Negeri 1 Purbalingga. *EEAJ*, 5(3), 729–735.
- World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report*.