



MEMBANGUN KEMANDIRIAN SISWA DENGAN PEMBELAJARAN PRODUK KREATIF DI SMK NEGERI 1 CIPEUNDEUY

BUILDING STUDENT INDEPENDENCE WITH LEARNING CREATIVE PRODUCTS AT SMK NEGERI 1 CIPEUNDEUY

Devi Siylvia Setiawan¹, Ansori*²

¹ SMK Negeri 1 Cipeundeuy, Indonesia

² Department of Community Education, IKIP Siliwangi, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: ansoryalb@ikipsiliwangi.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 04-Oct. 2024

Revised: 22-May. 2025

Accepted: 03-Jun.2025

Keywords:

Learning
Creative Products
Independence
Vocational

ABSTRACT

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian campuran (*mix-method* dengan tujuan untuk mendapatkan data dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif. Pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan metode *probabiliy sampling* dengan *multi-stage random sampling*. Terpilih sampel 94 siswa dari kelas XII Teknik Permesinan 1,2, dan 3. Data pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuisioner penilaian kuantitatif mengenai pelaksanaan pembelajaran produk kreatif, sikap kemandirian siswa, dan kualitatif dengan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil pengujian diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dengan sikap kemandirian siswa di SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Pelaksanaan pembelajaran produk kreatif mempengaruhi sikap kemandirian siswa hingga 75,9%. Materi yang diberikan selama pembelajaran berupa pembelajaran mengenai keterampilan-keterampilan berwirausaha, karakteristik wirausaha, produk-produk kreatif dan komersil serta kesempatan untuk berkreasikan dan berinovasi. Siswa juga diberikan praktik mengenai pembuatan produk kreatif. Pada pelaksanaannya, siswa diarahkan untuk membuat peralatan makan dengan desain kunci ring/ pas sebagai salah satu inovasi produk yang berkaitan dengan fokus kompetensi keahlian teknik permesinan. Pemaparan materi yang dilakukan di dalam kelas oleh guru pengampu diberikan dengan menggunakan *powerpoint* disertai penjelasan lisan.

This research was conducted using mixed research methods (mix-method to obtain data in both quantitative and qualitative forms. Sampling in this study used the probability sampling method with multi-stage random sampling. A sample of 94 students was selected from class XII Mechanical Engineering 1, 2, and 3. The data in this study were obtained using a quantitative assessment questionnaire regarding the implementation of creative product learning, student independence attitudes, and qualitative interview guidelines. Based on the results, it is known that there is a significant relationship between the implementation of creative product learning and the independence of students at SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Implementing creative product learning affects students' independence attitudes by up to 75.9%. The material provided during the lesson is in the form of learning about entrepreneurial skills, entrepreneurial characteristics, creative and commercial products as well as opportunities for creativity and innovation. Students are also given practice in making creative products. In its implementation, students were directed to make cutlery with a ring/fit wrench design as one of the product innovations related to the focus on competence in mechanical engineering skills. The presentation of the material carried out in the classroom by the supporting teacher is given using PowerPoint accompanied by an oral explanation.

Journal Of Perspektif is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



How to Cite:

Setiawan, D. S., & Ansori, A. (2025). BUILDING STUDENT INDEPENDENCE WITH LEARNING CREATIVE PRODUCTS AT SMK NEGERI 1 CIPEUNDEUY. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 16(1), 81–92. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2025.vol16\(1\).19264](https://doi.org/10.25299/perspektif.2025.vol16(1).19264)

PENDAHULUAN

Pembangunan perekonomian Indonesia telah dihadapkan pada berbagai tantangan dan kesulitan. Salah satunya adalah terkait penyerapan tenaga kerja dan jumlah pengangguran. Jumlah angkatan kerja pada Februari 2022 sebanyak 144,01 juta orang, naik 4,20 juta orang dibanding Februari 2021. Dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) yang juga naik sebesar 0,98 persen. Sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Februari 2022 sebesar 5,83 persen, turun sebesar 0,43 persen poin dibandingkan dengan Februari 2021. Peningkatan TPAK dan penurunan angka pengangguran ini masih besar kaitannya dengan dampak COVID-19. Terdapat 11,53 juta orang (5,53 persen) penduduk usia kerja yang terdampak COVID-19. Terdiri dari pengangguran karena COVID-19 (0,96 juta orang), Bukan Angkatan Kerja (BAK) karena COVID-19 (0,55 juta orang), sementara tidak bekerja karena COVID-19 (0,58 juta orang), dan penduduk bekerja yang mengalami pengurangan jam kerja karena COVID-19 (9,44 juta orang) (Badan Pusat Statistik, 2022). Dengan merebaknya COVID-19 ini juga membuat revolusi industri 4.0 semakin cepat dikembangkan. Revolusi industri ditandai dengan terjadinya otomatisasi, yakni meningkatnya peran teknologi dalam menggantikan pekerjaan manusia. Akibatnya, 23 juta lapangan pekerjaan di Indonesia terancam berkurang pada tahun 2030 mendatang (Nurjamil & Indianti, 2021). Jumlah penduduk yang tinggi dan berkurangnya lapangan pekerjaan membuat pembangunan perekonomian harus juga ditunjang dengan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) karena persaingan yang semakin ketat.

Pembangunan SDM dapat dilakukan melalui pendidikan sebagai aspek penting untuk mewujudkan kualitas manusia melalui karakteristik maupun kepribadian (Adriani et al., 2019). Semenjak tahun 2020 hingga 2022, berdasarkan tingkat pendidikan, mereka dengan tingkatan pendidikan tamatan SMK memiliki jumlah pengangguran yang lebih tinggi dibandingkan tingkat pendidikan lainnya. Pada tahun 2020 sebanyak 8,42%, tahun 2021 naik sampai 11,45% dan sedikit menurun di tahun 2022 hingga 10,38% (Badan Pusat Statistik, 2022). Hal tersebut tidak mencerminkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 29 Tahun 1990 tentang pendidikan menengah pasal 3 ayat 2 menyebutkan bahwa SMK mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah, 1990). Ketidak-selarasan tersebut timbul karena adanya kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki siswa dan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri.

Kompetensi yang diharapkan oleh industri adalah keterampilan sesuai dengan bidangnya (*hard skill*) dan kompetensi sikap, kerjasama, motivasi yang tergolong dalam *soft skill*. Rata-rata sekolah yang ada di Indonesia belum membentuk lulusannya untuk mempunyai dua keterampilan diatas dan pada akhirnya lulusannya akan sulit bersaing di dunia kerja (Wibowo, 2016). Kemampuan beradaptasi tentunya dibutuhkan untuk memperkuat kualitas sumber daya manusia dalam negeri dan memperkuat daya saing sehingga dapat menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan lapangan pekerjaan (Rezasyah et al., 2019). Berbagai upaya dilakukan untuk mengatasi masalah kesenjangan kompetensi dan kurangnya lapangan pekerjaan, baik oleh pemerintah, bidang pendidikan, bidang industri maupun masyarakat. Pada bidang pendidikan, salah satu penanggulangannya adalah dengan menumbuhkan jiwa kewirausahaan saat pembelajaran terutama merubah pola pikir kaum muda yang selama ini hanya mencari pekerjaan setelah lulus sekolah. Lapangan kerja yang terbatas membuat orang mencari jalan untuk bertahan hidup agar dapat hidup layak. Dengan melihat situasi tersebut maka sektor informal merupakan alternatif yang dapat membantu menyerap pengangguran (Andriana & Fourqoniah, 2020; Perwita, 2017). Hal ini menjadi tantangan bagi pihak sekolah dan perguruan tinggi sebagai lembaga yang mencetak lulusan untuk dapat memberikan motivasi kepada kaum muda untuk menjadi seorang wirausaha (*entrepreneur*) (Ningsih, 2017).

Wirausahawan merupakan seseorang yang berkemauan keras melakukan tindakan yang bermanfaat. Wirausaha adalah seseorang yang melakukan aktifitas dengan pandai atau berbakat untuk mengenalkan sebuah produk baru kepada konsumen dan mampu mengembangkan produk baru serta mampu mengatur permodalannya. Kewirausahaan ialah kemampuan menggerakkan orang-orang dan berbagai sumber daya untuk berkreasi, mengembangkan dan menerapkan solusi terhadap berbagai masalah agar dapat menciptakan makna dan memenuhi kebutuhan manusia (Hutagalung et

al., 2019). Seorang wirausahawan membutuhkan modal kreatifitas, inovasi dan informasi yang menunjang dengan tujuan menciptakan produk kreatif. Produk tersebut diharapkan dapat bermanfaat dan meningkatkan kesejahteraan baik pemilik usaha maupun hingga dapat menyerap tenaga kerja (Yunus, 2019).

Merujuk pada pernyataan tersebut, pengembangan jiwa kewirausahaan perlu ditanamkan sejak dini melalui lembaga pendidikan, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang memiliki orientasi pada dunia kerja dan bisnis. Hasil penelitian sebelumnya, menyatakan bahwa pengetahuan kewirausahaan dan lingkungan sosial secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap terhadap minat wirausaha siswa SMK (Purnomo & Sofyan, 2016). Pemberian informasi agar siswa SMK menjadi tahu dan pembentukan lingkungan sosial yang mendukung siswa SMK berwirausaha ini tentunya tidak mudah. Pihak sekolah harus bekerja sama dengan guru untuk menciptakan pembelajaran dan lingkungan yang mendukung (Ansori et al., 2024). Tantangan yang dihadapi bagi pengajar kewirausahaan adalah menggali potensi peserta didik dan lingkungan sekitar untuk bisa membuka cakrawala dan keterampilan peserta didik dalam menghasilkan produk yang bernilai jual selama mereka menempuh pendidikan di SMK. Guru pengajar kewirausahaan harus berkolaborasi dan bersinergi dengan guru-guru produktif untuk merumuskan bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung dan produk apa yang cocok dan dapat dihasilkan oleh peserta didik tiap semester selama belajar kewirausahaan (Basri et al., 2019). Pendidikan kewirausahaan tidak hanya memberikan teori mengenai konsep kewirausahaan tetapi juga membentuk sikap, perilaku dan pola pikir *entrepreneur* (Sugita & Ansori, 2018). Pendidikan kewirausahaan dapat membantu mahasiswa mempersiapkan diri untuk memulai suatu bisnis. Pembekalan keterampilan, pengetahuan penting dan integrasi pengalaman dapat membantu mengembangkan dan memperluas bisnis mereka nantinya (Ningsih, 2017).

Berdasarkan hasil analisis penelitian-penelitian sebelumnya, selain membangun minat dan kemampuan siswa untuk berwirausaha, pembelajaran terkait kewirausahaan dan pembuatan produk ini terlebih dahulu memiliki tujuan untuk membangun kemandirian siswa (Ansori et al., 2023). Dengan adanya penanaman nilai karakter pada pelajaran kewirausahaan diharapkan juga dapat membentuk kemandirian pada siswa. Pembelajaran kewirausahaan mampu membentuk seseorang menjadi kreatif/inovatif dan kesanggupan hati dalam mengambil resiko atas keputusan dan melakukannya dengan kesungguhan, kegigihan, pantang menyerah (Sabatari & Hariyanto, 2013). Dalam hal ini pengambilan keputusan dan keberanian dalam mengambil risiko menjadi salah satu bentuk kemandirian siswa. Kemandirian adalah sikap dan perilaku yang tidak tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugasnya dan berguna untuk menumbuhkan rasa percaya diri siswa (Bungsu et al., 2019; Diniyah et al., 2018). Siswa yang mandiri adalah siswa yang aktif, independen, kreatif, kompeten, inovasi, sesuai dengan jiwa wirausaha yang dapat dibentuk kepada peserta didik melalui mata pelajaran kewirausahaan (Marsiyah & Handayani, 2020).

Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ada keterkaitan yang signifikan dalam pembentukan karakter kemandirian siswa melalui mata pelajaran kewirausahaan. Terutama saat dilakukannya praktek kewirausahaan siswa (Marsiyah & Handayani, 2020). Secara spesifik, penelitian lain juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemahaman siswa tentang materi sikap dan perilaku kerja prestatif pada mata pelajaran kewirausahaan terhadap kemandirian siswa di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Dumai dengan determinasi sebesar 38,6% (Lubis, 2014). Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang lebih menitikberatkan pada pengaruh pengetahuan kewirausahaan dan lingkungan sosial terhadap minat berwirausaha siswa, penelitian ini secara khusus berfokus pada pembentukan kemandirian siswa melalui implementasi pembelajaran produk kreatif di SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Penelitian ini tidak hanya melihat hasil akhir berupa minat atau kesiapan berwirausaha, tetapi menelaah bagaimana proses pembelajaran kreatif dapat mendorong siswa menjadi individu yang mandiri, kreatif, dan bertanggung jawab dalam mengambil keputusan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *mix method* dengan desain *explanatory sequential design*, di mana tahap pertama dilakukan pengumpulan dan analisis data kuantitatif untuk mengidentifikasi kecenderungan umum, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif guna memperdalam pemahaman terhadap hasil kuantitatif tersebut. Pendekatan ini dipilih agar hasil penelitian tidak hanya menunjukkan hubungan atau pengaruh antar variabel, tetapi juga memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai pengalaman, pandangan, dan proses yang dialami siswa dalam pembelajaran produk kreatif untuk membangun kemandirian.

Metode penelitian campuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah merupakan metode dengan mempertemukan atau menyatukan prosedur-prosedur penelitian data kuantitatif dan data kualitatif untuk memperoleh analisis komprehensif atas masalah yang diteliti (Creswell & Creswell, 2017). Pada metode kuantitatif, data diambil dengan langkah sistematis dengan hasil berupa data berbentuk angka. Sedangkan pada metode kualitatif, data yang didapat berupa penemuak makna dalam data tersebut (Hamid & Prasetyowati, 2021). Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Cipeundeuy yang beralamat di Jl. Cirata Margalaksana, Margalaksana, Kec. Cipeundeuy, Kab. Bandung Barat Prov. Jawa Barat. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Pada metode penelitian kuantitatif, sampel penelitian dapat dipilih dengan menggunakan metode sampling. Pengambilan sample pada penelitian ini menggunakan metode probabiliy sampling dengan multi-stage random sampling. Dari keseluruhan siswa kelas X, XI, dan XII secara acak terpilih siswa kelas XII Teknik Permesinan 1,2, dan 3 dengan jumlah 94 siswa sebagai sample. Dalam metode penelitian kualitatif sampel disebut sebagai narasumber, atau partisipan. Sama seperti metode kuantitatif, narasumber dalam penelitian kualitatif juga harus menggambarkan dari keseluruhan populasi. Pada penelitian kualitatif, peneliti memasuki situasi sosial tertentu, melakukan observasi dan wawancara kepada orang-orang yang dipandang tahu tentang situasi sosial tersebut. Penentuan sumber data pada orang yang diwawancarai dilakukan secara purposive sampling, yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Sebagai narasumber dari data kualitatif dipilih guru pengampu mata pelajaran Produk Kreatif.

Teknik Pengumpulan Data Memperoleh data atau informasi yang diperlukan dalam penelitian diperlukan teknik pengumpul data yang relevan dengan permasalahan penelitian. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. 1) Metode observasi digunakan untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dan sikap kemandirian siswa selama pembelajaran. 2) Metode kuisisioner digunakan untuk menilai pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dan sikap kemandirian yang dimiliki siswa dari sudut pandang siswa sendiri. 3) Metode wawancara digunakan untuk menilai lebih dalam pendapat guru pengampu dalam pelaksanaan pembelajaran produk kreatif. 4) Dokumentasi dalam penelitian ini meliputi transkrip wawancara dan dokumentasi pelaksanaan pembelajaran produk kreatif. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa kuisisioner penilaian kuantitatif mengenai pelaksanaan pembelajaran produk kreatif, sikap kemandirian siswa, dan pedoman wawancara.

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Untuk data kuantitatif, dilakukan analisis dengan teknik analisis data menggunakan statistic parametrik. Sedangkan data kualitatif terlebih dulu dilakukan pengujian keabsahan data dengan menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini berupa pengujian data dengan membandingkan data yang didapat dengan hasil penelitian secara kuantitatif. Selanjutnya data akan diolah menggunakan SPSS (Statistical Program for Social Science) 23.0 untuk mengetahui hubungan antar variable.

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini disajikan data mengenai hasil penelitian yang telah diperoleh dari hasil pengisian kuisisioner mengenai mengenai pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dan sikap kemandirian oleh siswa. Pada kuisisioner pelaksanaan pembelajaran produk kreatif aspek yang dinilai berupa sarana dan prasarana yang digunakan saat pembelajaran, materi, proses pelaksanaan pembelajaran, serta kendala yang dialami siswa selama belajar. Sedangkan kuisisioner sikap kemandirian siswa menilai aspek pengambilan keputusan, tanggung jawab, ide dan kreatifitas, keberanian, kebebasan, penerimaan

kritikan, serta hubungan antar manusia dan komunikasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari tahun 2023.

Selain dengan menggunakan kuisioner, data diperoleh juga dengan melakukan wawancara pada guru pengampu mata pelajaran produk kreatif. Aspek yang ditanyakan pada wawancara sama dengan aspek-aspek yang ditanyakan pada siswa melalui kuisioner yang diberikan. Hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel-tabel yang berisikan nilai rata-rata dari tiap kelas dan hasil pengujian statistiknya. Hasil-hasil tersebut tersaji pada tabel dibawah ini.

Tabel 1 Rata-Rata Nilai Hasil Kuisioner Pelaksanaan Pembelajaran Produk Kreatif

No	Kelas	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Rata-rata \pm st.dev
1	XII Teknik Permesinan 1	29	48	39,1 \pm 5,99
2	XII Teknik Permesinan 2	29	48	40,1 \pm 5,69
3	XII Teknik Permesinan 3	29	47	37,7 \pm 5,32
Rata-rata keseluruhan		29	48	38,9 \pm 5,69

Sumber: Data siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy tahun 2023

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata pelaksanaan pembelajaran produk kreatif ini secara keseluruhan sebesar 38,9 \pm 5,69. Kelas XII Teknik Permesinan 2 memiliki nilai rata-rata paling tinggi diantara kedua kelas lainnya. Kelas XII Teknik Permesinan 3 memiliki nilai rata-rata paling rendah. Namun perbedaan nilai tiap kelasnya tidak terpaut jauh, hanya 1 hingga 3 point.

Tabel 2 Rata-Rata Nilai Hasil Kuisioner Sikap Kemandirian Siswa

No	Kelas	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Rata-rata \pm st.dev
1	XII Teknik Permesinan 1	32	48	40,1 \pm 4,08
2	XII Teknik Permesinan 2	30	49	40,3 \pm 4,73
3	XII Teknik Permesinan 3	30	49	39,5 \pm 4,81
Rata-rata keseluruhan		30	49	39,9 \pm 4,52

Sumber: Data siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy tahun 2023

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa nilai rata-rata sikap kemandirian siswa secara keseluruhan sebesar 39,9 \pm 4,52. Sama seperti hasil nilai rata-rata pelaksanaan pembelajaran produk kreatif, pada nilai rata-rata sikap kemandirian Kelas XII Teknik Permesinan 2 memiliki nilai rata-rata paling tinggi diantara kedua kelas lainnya. Kelas XII Teknik Permesinan 3 memiliki nilai rata-rata paling rendah. Namun perbedaan nilai tiap kelasnya tidak terpaut jauh, hanya kurang dari 1 point.

Tabel 3 Rata-Rata Nilai Hasil Kuisioner Pelaksanaan Pembelajaran Produk Kreatif per Indikator

Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Rata-rata \pm st.dev
Sarana dan Prasarana	9	15	12,6 \pm 1,84
Materi	4	10	7,1 \pm 1,84
Pelaksanaan	7	15	11,7 \pm 2,16
Kendala	5	10	7,6 \pm 1,59

Sumber: Data siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy tahun 2023

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dari tiap indikator memiliki nilai yang berbeda-beda. Setiap indikator juga memiliki jumlah pertanyaan yang berbeda. Tiap indikator memiliki 2 hingga 3 item pertanyaan. Indikator sarana dan prasarana serta pelaksanaan pembelajaran produk kreatif memiliki 3 item pertanyaan. Sedangkan indikator materi dan kendala pembelajar produk kreatif memiliki 2 item pertanyaan. Pada indikator yang memiliki 3 pertanyaan, indikator sarana dan prasarana memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 12,6 \pm 1,84. Sedangkan pada indikator yang memiliki 2 pertanyaan, indikator kendala pembelaran yang dialami siswa memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 7,6 \pm 1,59.

Tabel 4 Rata-Rata Nilai Hasil Kuisioner Sikap Kemandirian Siswa per Indikator

Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maximum	Rata-rata \pm st.dev
-----------	---------------	---------------	------------------------

Pengambilan keputusan	6	10	7,9 ± 0,98
Bertanggung jawab	2	5	4,1 ± 0,78
Ide dan Kreatif	5	10	7,9 ± 1,35
Keberanian	2	5	4,1 ± 0,88
Kebebasan	2	5	4,1 ± 0,75
Menerima kritikan	2	5	3,9 ± 0,76
Hubungan dan komunikasi	5	10	7,9 ± 1,42

Sumber: Data siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy tahun 2023

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa nilai rata-rata sikap kemandirian siswa dari tiap indikator juga memiliki nilai yang berbeda-beda. Setiap indikator pada variable sikap kemandirian siswa juga memiliki jumlah pertanyaan yang berbeda. Tiap indikator memiliki 1 hingga 2 item pertanyaan. Indikator pengambilan keputusan, ide dan kreatifitas serta hubungan dan komunikasi siswa memiliki 2 item pertanyaan. Sedangkan indikator lainnya memiliki 1 item pertanyaan. Pada indikator yang memiliki 2 pertanyaan, ketiganya memiliki nilai rata-rata sebesar 7,9 dengan nilai standar deviasi yang berbeda-beda. Sedangkan pada indikator yang memiliki 1 pertanyaan, indikator menerima kritikan memiliki nilai rata-rata terendah sebesar 3,9 ± 0,76. Indikator lainnya yang memiliki 1 item pertanyaan memiliki nilai rata-rata yang sama sebesar 4,1 dengan nilai standar deviasi yang berbeda-beda.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dulu dilakukan pengujian prasyarat analisis. Pengujian prasyarat analisis yang dilakukan berupa pengujian normalitas, linieritas, multikolinearitas, dan heteroskedasrisitas data. Untuk melakukan uji hipotesis, data terlebih dulu harus memenuhi prasyarat analisis. Data ini telah memenuhi prasyarat normalitas dengan data berdistribusi normal. Data yang dimiliki juga memiliki hubungan yang linear antar variabelnya. Pada data ini juga dinilai bebas dari multikolinieritas. Dan data ini juga memenuhi prasyarat heterokedastisitas dengan tidak mengalami gejala heterokedastisitas pada data yang kemungkinan besar akan menimbulkan bias.

Tabel 5 Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	13.026	1.597		8.157	.000		
Total_PPK	.691	.041	.871	17.041	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Total_M

Sumber: Output SPSS, penelitian 2023

Berdasarkan hasil pada tabel 5, diperoleh persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

$$Y = 13,026 + 0,691X$$

Sikap Kemandirian Siswa = 13,026 + 0,691 Pelaksanaan Pembelajaran Produk Kreatif, dapat dijelaskan dengan:

1. Konstanta sebesar 13,026 mengandung arti bahwa nilai konstanta variabel Sikap Kemandirian Siswa sebesar 13,026.
2. Koefisien regresi X sebesar 0,691 menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan nilai Pelaksanaan Pembelajaran Produk Kreatif, maka nilai Sikap Kemandirian Siswa mengalami peningkatan sebesar 0,691, sehingga dapat dikatakan bahwa arah variabel pengaruh variabel X terhadap Y adalah Positif.

Tabel 6 ANOVA

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
-------	----------------	----	-------------	---	------

1 Regression	1441.234	1	1441.234	290.3 96	.000 ^b
Residual	456.596	92	4.963		
Total	1897.830	93			

a. Dependent Variable: Total_M

b. Predictors: (Constant), Total_PPK

Sumber: Output SPSS, penelitian 2023

Berdasarkan hasil pengujian statistik yang tertera pada tabel 6, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dengan sikap kemandirian siswa. Hubungan yang signifikan ini ditandai dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang kurang dari 0,05.

Tabel 7 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.871 ^a	.759	.757	2.228

a. Predictors: (Constant), Total_PPK

b. Dependent Variable: Total_M

Sumber: Output SPSS, penelitian 2023

Berdasarkan hasil pengujian statistik yang tertera pada tabel 7, diketahui bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat antara pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dengan sikap kemandirian siswa. Korelasi yang sangat kuat ditandai oleh nilai R yang diperoleh sebesar 0,871. Nilai korelasi ini juga menggambarkan arah hubungan yang positif. Hubungan yang positif ini mengindikasikan arah hubungan antar variable yang searah. Kenaikan nilai pada variable pelaksanaan pembelajaran produk kreatif akan menaikkan nilai sikap kemandirian siswa. Begitu pula sebaliknya.

Juga berdasarkan tabel 4.8, pelaksanaan pembelajaran produk kreatif mempengaruhi sikap kemandirian siswa hingga 75,9%. Nilai tersebut didapatkan dari nilai koefisien determinasi sebesar 0,759 yang dikalikan dengan 100%. Nilai persen ini menggambarkan seberapa besar pengaruh pelaksanaan pembelajaran produk kreatif terhadap sikap kemandirian siswa. Selisih nilai persentasenya merupakan faktor lain yang mempengaruhi sikap kemandirian siswa diluar variable yang diteliti. Sebesar 34,1% sikap kemandirian siswa dipengaruhi oleh hal lain diluar pelaksanaan pembelajaran produk kreatif.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran produk kreatif yang dilaksanakan di kelas XII Teknik Permesinan 1, 2 dan 3 dilakukan pada hari yang berbeda. Disesuaikan dengan jadwal tiap kelas. Pembelajaran produk kreatif ini diberikan oleh guru pengampu mata pelajaran. Mata pelajaran produk kreatif merupakan mata pelajaran yang terkait secara langsung dalam penanaman pendidikan kewirausahaan kepada siswa. Mata pelajaran ini memberikan pemahaman dan keterampilan berwirausaha kepada siswa. Selain pemberian materi dalam mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan terdapat kegiatan berupa aktivitas praktik dalam menerapkan materi yang telah dipelajari (Sudirman et al., 2019).

Setiap kelas yang menjadi sasaran pada penelitian ini diberikan pembelajaran produk kreatif dengan sarana, materi dan alur pelaksanaan yang sama. Materi yang diberikan selama pembelajaran berupa pembelajaran mengenai keterampilan-keterampilan berwirausaha, karakteristik wirausaha, produk-produk kreatif dan komersil serta kesempatan untuk berkreasi dan berinovasi (Ansori, 2014). Pembelajaran produk kreatif tidak hanya dilaksanakan di dalam kelas, siswa juga diberikan praktik mengenai pembuatan produk kreatif. Pada pelaksanaannya, siswa diarahkan untuk membuat peralatan makan dengan desain kunci ring/ pas sebagai salah satu inovsi produk yang berkaitan dengan fokus kompetensi keahlian teknik permesinan.

Pemaparan materi yang dilakukan di dalam kelas oleh guru pengampu diberikan dengan menggunakan *powerpoint* disertai penjelasan lisan. Media *powerpoint* dipilih agar lebih menarik minat siswa dalam menerima materi. Media *powerpoint* dibuat tidak hanya berisikan tulisan dari materi

tetapi juga berisikan gambar yang mendukung. Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Penggunaan media secara kreatif dapat memperlancar dan meningkatkan efisiensi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Arda et al., 2021). Media merupakan alat yang digunakan guru dalam menunjang keberhasilan belajar siswa. Dengan tersedianya media, siswa sangat mungkin untuk berpikir konkret dan mengurangi verbalisme pada diri siswa. Perkembangan jaman yang canggih juga menuntut guru harus berinovasi dalam memilih dan menggunakan media. Media juga menjadi perantara yang membantu memberikan kejelasan dari materi yang diberikan. Media menjadi wakil dari hal-hal yang akan sulit dijelaskan oleh guru secara lisan (Usmaldi, 2015).

Sedangkan pada saat siswa diberikan pembelajaran mengenai materi kreasi dan inovasi, siswa diizinkan menggunakan laboratorium untuk mencoba mempraktikkan membuat produk yang nantinya akan diperjualbelikan. Selain untuk diperjual belikan, pihak sekolah juga dapat menjadikan produk-produk yang dihasilkan siswa menjadi *merchandise*. *Merchandise* merupakan produk yang dibuat dengan tujuan menjadi sarana informasi dan promosi. SMK Negeri 1 Cipeundeuy dapat menjadikan *merchandise* yang telah dibuat siswa sebagai media informasi dan promosi pada calon siswa, alumni, hingga dunia industri (DUDI). *Merchandise* diyakini membantu pihak pemilik *merchandise* untuk dapat menarik perhatian hingga berkolaborasi menjalin kerjasama. Sejalan dengan penelitian sebelumnya, yang dilakukan pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Islamic Village Tangerang. STIT Islamic Village Tangerang membuat desain media informasi berupa *merchandise* yang diharapkan dapat meningkatkan citra dan minat untuk bergabung dengan STIT Islamic Village Tangerang (Tama et al., 2017). Berbeda dengan yang dilakukan di SMK Negeri 1 Cipeundeuy, penelitian tersebut membuat *merchandise* dalam bentuk pin, sticker, mug, topi, *shopping bag*, kalender, payung, dan pulpen. Sedangkan yang dilakukan pada penelitian ini produk yang dibuat disesuaikan dengan fokus kompetensi keahlian teknik permesinan.

Guru pengampu dan siswa merasa pembelajaran produk kreatif yang dilaksanakan di ketiga kelas berjalan lancar. Guru membangun suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Kebanyakan guru masih menggunakan media papan tulis, dan ceramah, jarang menggunakan media elektronik dalam pembelajaran. Hal ini sering kali mengakibatkan pembelajaran yang kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Pada proses pembelajarannya, guru pengampu juga berusaha membangun komunikasi interaktif antara guru pengampu dan siswa. Suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan membantu siswa menerima materi pembelajaran dengan lebih mudah. Menciptakan suasana belajar yang sesuai untuk pencapaian tujuan pendidikan sendiri menjadi proses dan tanggung jawab berat bagi guru. Dengan demikian guru perlu melakukan proses penyesuaian diri dan pengembangan terhadap proses pembelajaran di sekolah (Sukoco et al., 2014).

Pembelajaran produk kreatif ini memberikan kesempatan pada guru pengampu untuk memberikan pengalaman belajar kepada siswa yang bertujuan agar siswa mampu belajar secara mandiri. Siswa yang memiliki sikap dan jiwa mandiri akan mampu belajar secara mandiri. Beberapa siswa mengalami kendala dalam mejalani proses pembelajaran produk kreatif. Kendala yang dialami siswa berupa penyesuaian dengan proses belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Siswa yang dituntut berfikir kreatif dan inovatif dengan menuangkan ide-idenya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengujian statistik yang telah dipaparkan sebelumnya, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dengan sikap kemandirian siswa di SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Hal ini sejalan dengan peneltian sebelumnya yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kreatifitas dan kemandirian siswa dengan hasil belajar yang didapat. Namun dalam penelitian tersebut hasil belajar yang dimaksud berupa nilai ujian siswa. Pada penelitian ini hasil yang dinilai berupa sikap mandiri yang dimiliki siswa (Estherlita et al., 2019). Penelitian sebelumnya juga memiliki karakteristik responden yang serupa dengan penelitian ini. Karakteristik yang dimaksud berupa siswa sekolah menengah kejuruan dengan matapelajaran yang dituju adalah produk kreatif dan kewirausahaan (Risanti, 2019).

Pada penelitian ini pelaksanaan pembelajaran produk kreatif mempengaruhi sikap kemandirian siswa hingga 75,9%. Dan sebesar 34,1% sikap kemandirian siswa dipengaruhi olah hal lain diluar

pelaksanaan pembelajaran produk kreatif. Pada penilitan sebelumnya ditemukan juga bahwa 61,0% variabel hasil belajar ditentukan oleh kreativitas belajar dan kemandirian belajar (Risanti, 2019). Lebih tingginya persentase hubungan yang dimiliki pada penelitian ini besar kemungkinan disebabkan karena adanya media dan praktek langsung dalam pelaksanaan pembelajarannya.

Pelaksanaan pembelajaran produk kreatif yang didukung dengan pembetian media pembelajaran *powerpoint* yang interaktif dan praktek pembuatan produk kreatif juga mendukung terbentuknya sikap mandiri siswa. Sikap kemandirian membuat akan membuat seseorang lebih aktif, memiliki ketekunan dan inisiatif, menguasai strategi-strategi dalam menjalani kehidupan, memiliki tanggung jawab, mampu mengatur perilaku kognisi serta memiliki keyakinan diri. Kemandirian diri menjadi sangat penting karena jiwa yang mandiri memiliki kemampuan mengarahkan dan mengendalikan diri. Pengendalian diri dalam berpikir dan bertindak, bertutur kata dan tidak bergantung pada orang lain terutama secara emosional. Seseorang dengan sikap kemandirian mampu berinisiatif dan mencoba hal baru (Kantun, 2022).

Sebagai seorang siswa, sebelum terbentuk pada sikap kemandirian sebagai wirausaha terlebih dulu akan membentuk pada sikap kemandirian belajar. Kemandirian belajar adalah keahlian seorang siswa yang melakukan pembelajaran secara mandiri (Junaidi & Ansori, 2023). Kemandirian belajar merupakan kemampuan yang dimiliki seorang siswa untuk berupaya menjadi mandiri dalam menggali informasi belajar selain sumber belajar yang diberikan oleh guru (Fajriyah et al., 2019). Kemandirian belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan dalam aktivitas belajar dengan cara mandiri atas dasar motivasinya sendiri dalam menguasai suatu materi tertentu sehingga dapat digunakan dalam memecahkan masalah yang dihadapi (Egok, 2016). Kemandirian belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan dorongan sendiri serta tanpa adanya paksaan (Bungsu et al., 2019). Dari beberapa pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar adalah suatu usaha serta kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang dilakukan dalam aktivitas belajar dengan berupaya menjadi mandiri dalam menggali informasi serta memiliki motivasi sendiri dalam menguasai suatu materi tanpa adanya paksaan.

Perkembangan sikap kemandirian menjadi bentuk perilaku menuju kemandirian usaha. Sikap kemandirian dan motivasi mempengaruhi perilaku dalam mengelola usahanya (Ansori & Rosita, 2018). Penguatan muatan sikap mandiri dalam mengembangkan usaha merupakan kekuatan dalam pembentukan usaha yang mandiri tangguh dan sehat. Sikap mandiri berpengaruh signifikan terhadap perkembangan bidang usaha. Semakin baik penerapan dan kekuatan sikap mandiri, semakin pesat perkembangan usaha seseorang (Sibarani et al., 2019).

Sesuai dengan indikator pertanyaan pada kuisisioner yang diberikan, sikap kemandirian belajar maupun wirausaha memiliki indikator kemandirian yang sama. Indikator tersebut berupa pengambilan keputusan, bertanggung jawab, menuangkan ide dan kreatifitas, keberanian, kebebasan, dapat menerima kritikan, serta memiliki kecakapan dalam membangun hubungan dan komunikasi (Ansori & Samsudin, 2013). Dalam prakteknya di kehidupan sehari-hari sikap kemandirian siswa ini dapat dilihat dari memiliki kepercayaan diri, disiplin terhadap waktu dan diri sendiri, rasa tanggung jawab terhadap keputusan yang telah diambil, sering kali berinisiatif dalam berbagai hal, mempunyai rencana dalam belajar, mampu memecahkan masalah dengan baik tanpa kendala yang berarti, berpartisipasi aktif di berbagai kegiatan diluar sekolah, serta selalu memiliki keinginan untuk maju (Nuritha & Tsurayya, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Penerapan pembelajaran produk kreatif di SMK Negeri 1 Cipeundeuy dilaksanakan di kelas XII Teknik Permesinan 1, 2 dan 3 dilakukan pada hari yang berbeda. Disesuaikan dengan jadwal tiap kelas. Pembelajaran produk kreatif ini diberikan oleh guru pengampu mata pelajaran. Setiap kelas yang menjadi sasaran pada penelitian ini diberikan pembelajaran produk kreatif dengan sarana, materi dan alur pelaksanaan yang sama. Materi yang diberikan selama pembelajaran berupa pembelajaran mengenai keterampilan-keterampilan berwirausaha, karakteristik wirausaha, produk-produk kreatif

dan komersil serta kesempatan untuk berkreasi dan berinovasi. Pembelajaran produk kreatif tidak hanya dilaksanakan di dalam kelas, siswa juga diberikan praktik mengenai pembuatan produk kreatif. Pada pelaksanaannya, siswa diarahkan untuk membuat peralatan makan dengan desain kunci ring/ pas sebagai salah satu inovasi produk yang berkaitan dengan fokus kompetensi keahlian teknik permesinan. Pemaparan materi yang dilakukan di dalam kelas oleh guru pengampu diberikan dengan menggunakan *powerpoint* disertai penjelasan lisan. (2) Siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy yang menerima pembelajaran produk kreatif memiliki kondisi sikap kemandirian yang cukup tinggi. Nilai rata-rata kondisi sikap kemandirian setelah menerima pembelajaran produk kreatif sebesar $39,9 \pm 4,52$ dengan nilai maksimal 50. Beberapa indikator dalam sikap kemandirian yang memiliki nilai rata-rata lebih tinggi adalah rasa bertanggung jawab, keberanian dan kebebasan. (3) Mengetahui terdapat hubungan yang signifikan antara pelaksanaan pembelajaran produk kreatif dengan sikap kemandirian siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy. Hubungan yang signifikan ini ditandai dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Pelaksanaan pembelajaran produk kreatif mempengaruhi sikap kemandirian siswa hingga 75,9%. Kendala yang dialami siswa SMK Negeri 1 Cipeundeuy pada penerapan pembelajaran produk kreatif ini berupa penyesuaian dengan proses belajar yang lebih dinamis dan interaktif. Siswa yang dituntut berfikir kreatif dan inovatif dengan menuangkan ide-idenya dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru pengampu juga mengalami kendala berupa kesulitan dalam proses penyesuaian diri dan pengembangan terhadap proses pembelajaran yang nyaman, interaktif dan mengembangkan potensi siswa di sekolah.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran produk kreatif secara sistematis dan kontekstual di SMK, khususnya pada program keahlian Teknik Permesinan, berkontribusi signifikan terhadap penguatan sikap kemandirian siswa. Strategi pembelajaran yang mengintegrasikan penyampaian materi kewirausahaan dengan praktik langsung pembuatan produk relevan terbukti mampu meningkatkan indikator kemandirian seperti tanggung jawab, keberanian, dan kebebasan dalam mengambil keputusan. Temuan ini mengisyaratkan pentingnya pengembangan kurikulum kewirausahaan yang aplikatif serta perlunya peningkatan kompetensi pedagogik guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Selain itu, institusi pendidikan kejuruan perlu memberikan dukungan struktural dan fasilitas yang memadai guna menunjang implementasi pembelajaran berbasis produk kreatif sebagai upaya menumbuhkan karakter wirausaha dan kemandirian peserta didik secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Pimpinan IKIP Siliwangi serta Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Cipeundeuy yang telah memberikan ijin untuk penelitian di lembaganya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, D., Hamzah, N., & Zakaria, J. (2019). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto, Tingkat Pendidikan dan Upah Minimum Terhadap Pengangguran Terdidik. *CESJ: Center Of Economic Students Journal*, 2(3), 1–17.
- Andriana, A. N., & Fourqoniah, F. (2020). PENGEMBANGAN JIWA ENTREPRENEUR DALAM MENINGKATKAN JUMLAH WIRAUSAHA MUDA. *JURNAL PLAKAT: Jurnal Pelayanan Kepada Masyarakat*, 2(1), 43–52.
- Ansori, A. (2014). Model Pengembangan Kewirausahaan Santri Melalui Pondok Pesantren Berbasis Budaya Agribisnis Tanaman Palawija. *Didaktik*, 8(1), 6–10.
- Ansori, A., Alhadihaq, M. Y., Nuraeni, L., & Estherlita, T. (2024). Community-Based Social Entrepreneurship at Community Learning Centers. *Novateur Publications*, 39–45.
- Ansori, A., Kamil, M., & Hufad, A. (2023). *Santri Entrepreneurial Model and its Implementations as Community Empowerment Programs*. 9(2), 241–250.
- Ansori, A., & Samsudin, A. (2013). TRANSFORMASI PEMBELAJARAN DI PENDIDIKAN NON FORMAL

- (Upaya mempersiapkan pendidik dan peserta didik dalam menghadapi tantangan global untuk menjadi manusia pembelajar). *EMPOWERMENT: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Luar Sekolah*, 2(1), 1–15.
- Ansori, & Rosita, T. (2018). Increasing Economic Capacity of Rural Community Through The Use of Local Ecological Potency Based. *Journal of Nonformal Education*, 4(1), 89–96.
- Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 11(1), 40–50.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *BERITA RESMI STATISTIK*.
- Basri, M. Y., Faiza, D., Nasir, M., & Nasrun. (2019). Implementasi Pembelajaran Berbasis Produk Dalam Rangka Menyiapkan Lulusan Smk Menjadi Wirausahawan. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 43–53. <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.433>
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI SMKN 1 CIHAMPELAS. *Journal On Education*, 1(2), 382–389.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Diniyah, A. N., Akbar, G. A. M., Akbar, P., Nurjaman, A., & Bernard, M. (2018). Analisis Kemampuan Kemampuan Penalaran dan Self Confidence Siswa SMA dalam Materi Peluang. *Journal on Education*, 1(1), 14–21.
- Egok, A. S. (2016). KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2 SE-Articles).
- Estherlita, T., Ansori, A., & Widiastuti, N. (2019). PEMETAAN POTENSI ANAK DENGAN KESULITAN BELAJAR SPESIFIK DISLEKSIA. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 2(1), 27–32.
- Fajriyah, L., Nugraha, Y., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA SMP TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS. *Journal on Education*, 1(2), 288–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.66>
- Hamid, A., & Prasetyowati, R. A. (2021). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF, KUANTITATIF, DAN EKSPERIMEN*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Hutagalung, M. A. K., Fitri, R., & Ritonga, S. R. W. (2019). Generasi Muslim Milenial dan Wirausaha. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 - SINDIMAS 2019*, 300–304. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30700/sm.v1i1.590.g398>
- Junaidi, A. K. H., & Ansori, A. (2023). Development of the ESQ Method With Hypnoteaching to Improve the Discipline of Diktuk Polri Students. *KOLOKIUM Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 11(2), 204–214.
- Kantun, W. (2022). *Pengembangan Jati Diri*. Penerbit IPB Press.
- Lubis, B. (2014). *PENGARUH PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN KEWIRAUSAHAAN TERHADAP KEMANDIRIAN SISWA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 1 DUMAI*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Marsiyah, & Handayani, T. (2020). IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN KARAKTER KEMANDIRIAN SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(3), 352–360. <https://doi.org/10.33541/>
- Ningsih, R. (2017). PERANAN PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BERWIRAUSAHA BAGI MAHASISWA. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Kewirausahaan*.
- Nuritha, C., & Tsurayya, A. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Berbantuan Geogebra untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.430>
- Nurjamil, E. L., & Indianti, W. (2021). RESILIENCE AS MEDIATOR IN THE RELATIONSHIP BETWEEN PROACTIVE PERSONALITY AND CAREER ADAPTABILITY AMONG VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS DURING COVID-19. *Ta Dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(2), 182–205. <https://doi.org/10.29313/tjpi.v10i1.6999>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 1990 Tentang Pendidikan Menengah, Pub. L. No. LN 1990/37, 1 (1990).

- Perwita, D. (2017). Upaya guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam meningkatkan minat berwirausaha siswa. *PROMOSI: Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 5(2).
- Purnomo, M. T., & Sofyan, H. (2016). Pengaruh Kewirausahaan Lingkungan Sosial Terhadap Minat Wirausaha Siswa Teknik Kendaraan Ringan Smk Negeri 1 Seyegan. *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Edisi XIV, Nomor 2, 05*, 45–53.
- Rezasyah, T., Darmawan, I., & Rifawan, A. (2019). Kesiapan Siswa SMK dalam Revolusi Industri 4.0 (Studi pada SMK Global Mulia Cikarang). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 114. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/kumawula.v1i2.20029>
- Risanti, N. (2019). *HUBUNGAN ANTARA KREATIVITAS BELAJAR DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN HASIL BELAJAR PRODUK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN PADA SISWA KELAS XI DI SMK NEGERI 16 JAKARTA*. Universitas Negeri Jakarta.
- Sabatari, W., & Hariyanto, V. L. (2013). Upaya Pembelajaran Kewirausahaan di SMK Potret Komitmen Terhadap Standar Nasional Proses Pendidikan dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kujuruan*, 21(3), 286. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jptk.v21i3.3259>
- Sibarani, C. G. G. T., Armayanti, N., Irwansyah, & Suharianto, J. (2019). *Dasar-Dasar Kewirausahaan* (J. Simarmata (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Sudirman, N. R., Niswaty, R., & Darwis, M. (2019). Pengaruh Pembelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran Di SMK Negeri 1 Sinjai. *Jurnal UNM*.
- Sugita, S., & Ansori, A. (2018). Upaya Dosen Kewirausahaan Sebagai Faktor Determinatif Dalam Menumbuhkan Motivasi Wirausaha Mahasiswa Ikip Siliwangi. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 1(2), 127–136.
- Sukoco, Arifin, Z., Sutiman, & Wakid, M. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer untuk Peserta Didik Mata Pelajaran Teknik Kendaraan Ringan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(2), 215–226.
- Tama, A. K. W., Novena, M. D., & Lestari, S. (2017). Perancangan Merchandise Guna Menunjang Efektivitas Promosi. *SENSI Journal*, 3(1), 92–104. <https://doi.org/10.33050/sensi.v3i1.763>
- Usmeldi. (2015). Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif dengan Software Autorun untuk Meningkatkan Kompetensi Fisika Siswa SMK Negeri 1 Padang. *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajaran 2015*.
- Wibowo, N. (2016). Upaya Memperkecil Kesenjangan Kompetensi Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan dengan Tuntutan Dunia Industri. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 23(1), 45. <https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9354>
- Yunus, M. (2019). EKONOMI KREATIF, KONSEP EKONOMI BARU PENGGERAK MAHASISWA MENJADI WIRAUSAHA KREATIF. *Seminar Nasional KeIndonesiaan IV Tahun 2019*.