

## MENINGKATKAN JIWA WIRAUSAHA MELALUI PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN BERBASIS PRODUK PADA SISWA SMK

Sihwadi<sup>1</sup>, Budi Santoso<sup>2</sup>, Tri Kuat<sup>3</sup>, Fitri Nur Mahmudah<sup>4</sup>  
<sup>1, 2, 3, 4</sup>Universitas Ahmad Dahlan, Jl. Kapas No.9, Yogyakarta, Indonesia  
Email: [fitri.mahmudah@mpgv.uad.ac.id](mailto:fitri.mahmudah@mpgv.uad.ac.id)

---

### Article History

Received: 02-10-2023

Revision: 06-10-2023

Accepted: 07-10-2023

Published: 08-10-2023

**Abstract.** This research and development aim to evaluate the learning of creative products and entrepreneurship at Muhammadiyah 1 Vocational High School in Surakarta, develop product-based learning, and assess its suitability in fostering entrepreneurial spirit. The development method used is ADDIE, with 30 students from Class XII A as the experimental group, and 25 students from Class XII B as the control group. The research design adopts a quasi-experimental design known as the non-equivalent control group design. Data were collected through validation, observation, and questionnaires. The study results indicate that the current learning approach in this school is teacher-centered. However, the implementation of product-based learning using the ADDIE model effectively enhances students' entrepreneurial spirit. The T-test shows a significant difference in average scores between the experimental group (27.22) and the control group (2.944). Additionally, the N-Gain test indicates higher effectiveness (64.7450) for product-based learning compared to traditional methods (7.0428). Overall, this research proposes a highly suitable model for the development of product-based learning at Muhammadiyah 1 Vocational High School in Surakarta, with an emphasis on fostering entrepreneurial spirit.

**Keywords:** Vocational High School, entrepreneurial spirit, product-based learning

**Abstrak.** Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk mengevaluasi pembelajaran produk kreatif dan kewirausahaan di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta, mengembangkan pembelajaran berbasis produk, dan menilai kesesuaiannya dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Metode pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, dengan 30 siswa Kelas XII A sebagai kelompok eksperimen, dan 25 siswa Kelas XII B sebagai kelompok kontrol. Desain penelitiannya mengadopsi desain eksperimen semu yang dikenal dengan desain kelompok kontrol non-ekuivalen. Data dikumpulkan melalui validasi, observasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran di sekolah ini saat ini adalah berpusat pada guru. Namun penerapan pembelajaran berbasis produk dengan model ADDIE efektif meningkatkan jiwa kewirausahaan siswa. Uji T menunjukkan adanya perbedaan rata-rata skor yang signifikan antara kelompok eksperimen (27,22) dan kelompok kontrol (2,944). Selain itu, uji N-Gain menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi (64,7450) untuk pembelajaran berbasis produk dibandingkan dengan metode tradisional (7,0428). Secara keseluruhan penelitian ini mengusulkan model yang sangat cocok untuk pengembangan pembelajaran berbasis produk di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta, dengan penekanan pada pembinaan jiwa kewirausahaan.

**Kata Kunci:** SMK, Jiwa Kewirausahaan, Pembelajaran Berbasis Produk

---

**How to Cite:** Sihwadi., Santoso, B., Kuat, T., & Mahmudah, F. N. (2023). Meningkatkan Jiwa Wirausaha Melalui Pengembangan Pembelajaran Berbasis Produk Pada Siswa SMK. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (2), 986-1000. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i2.320>.

---

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan yang diberikan di SMK menekankan pada aspek kognitif, *hardskill* dan *softskill* siswa. Mata pelajaran ini mengkolaborasikan teknologi dan *intrepreneurship*, yang bertujuan agar muncul daya produktif, kreatif, inovatif pada siswa. Pengaruh pembelajaran kewirausahaan terhadap kesiapan berwirausaha masih dalam kategori sedang (Rahmawati, 2019). Mata pelajaran kewirausahaan hanya memberi pengaruh terhadap minat berwirausaha pada siswa SMK sebesar 23,6%. Sisanya sebesar 76,4% ternyata dipengaruhi oleh faktor lain yang belum diteliti (Hastutik, 2016). Pendidikan kewirausahaan berperan dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan namun hanya sebesar 10% (Rudi & Tripalupi, 2018). Hasil penelitian tersebut juga menyarankan agar implementasi pembelajaran pendidikan kewirausahaan agar lebih ditingkatkan, dengan merumuskan tujuan yang lebih jelas, sarana prasarana belajar yang memadai, penggunaan metode pembelajaran yang tepat. Nurlaela et al., (2017) menyatakan, untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan ditempuh melalui sikap berorientasi pada tugas dan hasil, semangat dalam bekerja, berinisiatif untuk meningkatkan kreatifitas dan prestasi. Proses pembelajaran yang menanamkan karakter-karakter wirausaha yang seharusnya diterapkan dalam pembelajaran di SMK.

Karakter jiwa wirausaha agar dapat tertanam pada siswa maka perlu diterapkan model pembelajaran praktik yang tepat. Kegiatan pembelajaran mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan yang diberikan di SMK tidak sekedar belajar tentang teori, tetapi harus mencoba, melakukan, mempraktikkan untuk menciptakan kondisi yang mendukung tumbuhnya jiwa kewirausahaan (Yunelia, 2018). Guru dengan pembelajaran yang disampaikan harus dapat mengubah pola pikir siswa yang sekedar mencari nilai baik dan lulus. Cara berpikir bagaimana dapat membuka lapangan pekerjaan khusus untuk dirinya apalagi bagi orang lain masih sangat rendah.

Guru harus mampu menentukan model pembelajaran yang tepat, namun kenyataan masih banyak yang belum dapat menerapkan model pembelajaran praktik yang dapat memunculkan dan menanamkan karakter kewirausahaan. Pembelajaran praktik produk kreatif dan kewirausahaan penting diaplikasikan, namun dalam pelaksanaannya, masih banyak ditemukan penggunaan pendekatan, model, teknik dan strategi pembelajaran yang belum tepat (Idris, Mulyasana, Arifin, & Syaodih, 2019). Penelitian dari Pratomo, Mulyadi, and Utama (2018) mengungkapkan bahwa, pembelajaran kewirausahaan mempunyai pengaruh dalam kategori sedang terhadap kesiapan berwirausaha. Hasil penelitian tersebut, menjelaskan bahwa pemilihan dan penggunaan model pembelajaran sangat berkaitan dengan peningkatan jiwa

wirausaha siswa, maka diperlukan adanya pengembangan model pembelajaran, sehingga dampaknya terhadap jiwa wirausaha siswa lebih besar.

Model pembelajaran praktik harus dapat menumbuhkan jiwa wirausaha siswa SMK, sehingga pemilihan setelah melalui proses pembelajaran akan terbentuk karakter kreatif, mandiri, keraja sama, dan bertanggung jawab atas tugas yang dibebankan. Asitah and Ismafitri (2021) menjelaskan, dengan pembelajaran praktik berbasis produk, siswa mampu membuat produk menghasilkan barang produk, sehingga setelah lulus tidak hanya ingin menjadi pekerja, tetapi mampu menjadi wirausaha. Implementasi pembelajaran berbasis produk dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan wawasan siswa tentang berwirausaha (Basri, Faiza, Nasir, & Nasrun, 2019). Penelitian tersebut menjelaskan bahwa, pembelajaran berbasis produk mempunyai peranan penting dalam menanamkan jiwa wirausaha siswa, sehingga model ini dapat dipilih sebagai salah satu alternatif.

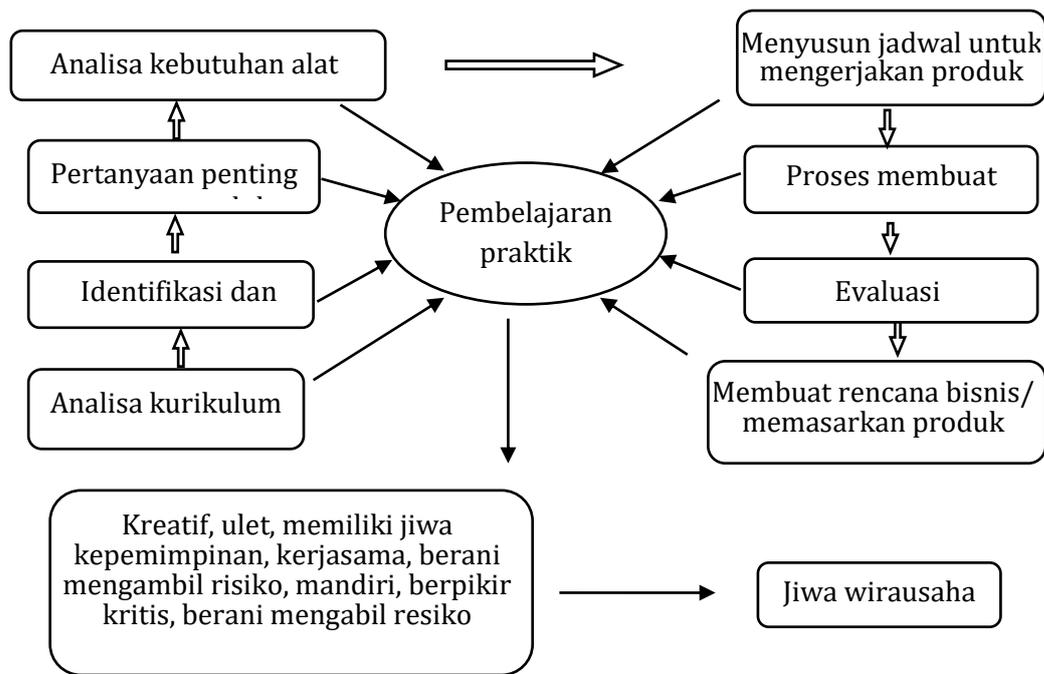
Implementasi pembelajaran berbasis produk telah mampu meningkatkan minat siswa untuk berwirausaha. Nilai karakter jiwa wirausaha diharapkan dapat tumbuh setelah siswa mengikuti proses pembelajaran berbasis produk. Hasil penelitian Dewy, Ganefri, *and* Kusumaningrum (2016) bahwa penerapan pembelajaran berbasis produk, efektif dan cocok untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas mahasiswa. Pembelajaran berbasis produk merupakan model pembelajaran valid, praktis, dan efektif, bermanfaat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran (Dewy, Ganefri, & Kusumaningrum, 2016). Penelitian tersebut hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar mata pelajaran kewirausahaan dan belum mengukur efeknya terhadap jiwa wirausaha. Hasil penelitian lainnya menjelaskan bahwa, peningkatan minat siswa menjadi wirausaha dapat ditempuh dengan menerapkan pembelajaran berbasis produk, karena meningkatkan kesungguhan siswa meningkat dalam mengikuti pembelajaran, produk hasil pekerjaannya juga lebih berkualitas dan diminati pasaran (Basri et al., 2019). Sulasari (2016) menyimpulkan bahwa, pengembangan model pembelajaran berbasis produk ada peningkatan jiwa wirausaha mahasiswa antara lain: kepemimpinan, ketekunan, tingkat kedisiplinan, namun keberanian mengambil resiko masih rendah, kemampuan fokus terhadap pekerjaan juga masih perlu ditingkatkan, namun kemungkinan adanya hasil yang berbeda jika diterapkan pada obyek yang berbeda. Pembelajaran berbasis produksi merupakan pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan wirausaha siswa, karena dapat meningkatkan kompetensi dan menumbuhkan karakter wirausaha yang sangat bermanfaat setelah mereka lulus et al., 2018). Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa, model pembelajaran berbasis produk, efektif digunakan untuk menumbuhkembangkan jiwa wirausaha siswa.

Penelitian memfokuskan pada kegiatan siswa dalam mengikuti praktik mulai dari memunculkan gagasan atau ide, perancangan dan pembuatan produk atau hasil karya, serta bagaimana siswa memasarkan produknya secara online. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan jiwa wirausaha melalui pengembangan pembelajaran berbasis produk pada siswa SMK pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta kelas XIIA, Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan

## **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan model pembelajaran berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta. Penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Sampel penelitian terdiri dari 30 siswa kelas XII-A Program Keahlian Teknik Pemesinan sebagai kelas eksperimen dan 25 siswa kelas XII-B Program Keahlian Teknik Pemesinan sebagai kelas kontrol. Langkah-langkah pengembangan penelitian ini meliputi: 1) Analisis meliputi kegiatan melakukan observasi, wawancara, dan analisis kebutuhan peserta didik serta sumber daya yang tersedia; 2) Desain yang meliputi kegiatan merancang tujuan pembelajaran, program pembelajaran, langkah-langkah model pembelajaran praktik, kebutuhan alat dan bahan praktik, serta instrumen evaluasi atau penilaian; 3) Pengembangan yaitu kegiatan mengembangkan model pembelajaran berbasis produk dengan fokus pada pembuatan barang furniture. Tahapan perancangan desain ini terdiri dari lima langkah yaitu: (1) Menyusun rancangan tujuan pembelajaran, (2) merancang rencana program pembelajaran, (3) menyusun rancangan langkah-langkah model pembelajaran praktik, (4) menyusun kebutuhan alat dan bahan praktik, (5) menyusun rancangan instrumen evaluasi atau penilaian. 4) Implementasi, yaitu mengimplementasikan model pembelajaran praktik berbasis produk pada siswa kelas XIIA teknik pemesinan sebanyak 30 siswa; 5) Evaluasi, mengevaluasi validitas, kepraktisan, dan efektivitas model pembelajaran praktik berbasis produk melalui validasi ahli, angket, wawancara, serta analisis ide kreatif dan produk akhir karya siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan jiwa berwirausaha para siswa melalui model pembelajaran praktik yang lebih baik dan layak.



**Gambar 1.** Desain model pembelajaran berbasis produk

Desain yang diaplikasikan dalam penelitian adalah *quasi eksperiment design* atau eksperimen semu dengan tipe *nonequivalent control group design*. Menurut Stouffer dan Campbell dalam Hastjarjo (2008) bahwa eksperimen semu atau *quasi experiment* adalah jenis eksperimen dengan memberikan : (1) perlakuan, (2) pengukuran dampak, (3) unit eksperimen, (4) kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Rancangan pada kelompok biasanya ada dua jenis, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengalaman dan pengetahuan diukur sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*post test*). Hasil *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis, untuk mengetahui sejauh mana kelayakan model pembelajaran praktik berbasis kreativitas yang dikembangkan tersebut dalam konteks jiwa wirausaha siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tiga metode, yaitu observasi, wawancara, dan angket. Observasi digunakan untuk mengamati model pembelajaran praktik yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa untuk mengembangkan jiwa wirausaha. Wawancara dilakukan dengan ahli isi materi dan ahli pembelajaran untuk mendapatkan masukan dan komentar dalam lembar validasi. Angket digunakan untuk menganalisis kelayakan model pembelajaran berbasis produk dan mengukur indikator jiwa wirausaha. Data angket dikumpulkan dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Data yang dikumpulkan meliputi hasil angket pre-tes untuk mengukur jiwa wirausaha siswa sebelum penerapan model pembelajaran pengembangan, serta data hasil angket pos-tes untuk mengukur ketercapaian indikator jiwa wirausaha siswa setelah menerapkan model pengembangan pembelajaran berbasis produk. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk siswa dan lembar validasi untuk ahli materi. Validitas item pertanyaan angket diuji menggunakan program SPSS v.26 dengan analisis faktor dan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan respon. Selain itu, reliabilitas soal angket juga diuji. Reliabilitas mengukur konsistensi alat ukur dalam pengukuran yang dilakukan secara berulang. Koefisien reliabilitas dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu sangat rendah, rendah, sedang, kuat, dan sangat kuat, sesuai dengan kriteria (Guilford, 1956). Instrumen penelitian berupa angket dan skala bertingkat diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Alpha Cronbach. Jika nilai alpha > 0,7, maka reliabilitas dianggap mencukupi. Jika nilai alpha > 0,80, maka semua item dianggap reliabel dan tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang sangat kuat. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan software SPSS v.26. Instrumen validasi produk dilakukan oleh ahli materi untuk memberikan penilaian terhadap hal-hal yang telah dilakukan dalam pengembangan model pembelajaran. Kisi-kisi penilaian aspek materi ditunjukkan pada tabel 2.

**Tabel 1.** Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi

No	Aspek	Indikator	item
1	Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian materi praktik dengan tujuan	1
2	Kreativitas Kemampuan untuk penciptaan ide dari pandangan yang beragam Orisinalitas	Desain produk	2, 3
		Mengerjakan produk	4, 5, 6, 7, 8
		Finishing/ pengecatan	9, 10, 11
		Memasarkan produk secara online	12, 13, 14, 15
		Desain Produk	16, 17
		Desain pemasaran produk	18, 19, 20

Sumber: (Munandar, 2012) dimodifikasi

Hasil perhitungan pengujian produk pada setiap aspek yang dikembangkan menggunakan Skala Likert dapat dinilai berdasarkan persentase validitas. Suatu hasil dikatakan layak jika rata-rata penilaian ahli materi mencapai kriteria baik, dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2001):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Persentase validitas

f: Skor yang diperoleh

N: Skor maksimal

Nilai-nilai tersebut kemudian dikategorikan menjadi lima kategori, yaitu sangat rendah (0%-20%), rendah (21%-40%), sedang (41%-60%), tinggi (61%-80%), dan sangat tinggi (81%-100%). Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah dampak pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji beda rerata antara pre-tes dan pos-tes, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol, dengan menggunakan teknik t-test paired dan perangkat lunak SPSS v.26. Untuk membandingkan efektivitas antara pembelajaran menggunakan model praktik yang berpusat pada guru dan pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha siswa, dilakukan pengujian N-Gain Persen.

## **HASIL**

### **Data Hasil Observasi sebelum Penerapan Pengembangan Model Pembelajaran**

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran masih didominasi oleh peran guru, dengan tujuan pembelajaran yang berfokus pada realisasi produk dan penilaian berdasarkan selesai atau tidaknya produk. Siswa hanya sebagai praktikan yang mengikuti instruksi dalam job sheet yang disiapkan oleh guru. Pemanfaatan sumber daya terbatas, dan guru belum memanfaatkan sumber daya siswa dan orang tua dalam kegiatan praktikum. Model pembelajaran praktikum yang digunakan berpusat pada guru. Hasil wawancara dengan 10 siswa juga menunjukkan bahwa model pembelajaran yang dilakukan adalah model praktikum yang berpusat pada guru dan belum berorientasi pada tujuan belajar siswa. Secara umum, sebelum penerapan pengembangan model pembelajaran berbasis produk, model pembelajaran praktik yang digunakan di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta adalah model pembelajaran yang berpusat pada guru.

### **Data Hasil Pengembangan Model Pembelajaran Praktik Berbasis Produk dalam Konteks Jiwa Wirausaha**

Tahapan Pengembangan model pembelajaran berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha pada penelitian ini melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah *Analysis*. Tahapan ini dimulai dari penyebab kesenjangan dilihat dari beberapa faktor, yaitu: (1) Validasi kesenjangan dalam pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa belajar materi pembelajaran yang berasal dari guru. Materi pembelajaran yang disampaikan kurang mengacu kondisi permintaan pasar; (2) Tujuan pembelajaran sesuai dengan silabus, namun belum disesuaikan dengan kondisi peralatan dan bahan yang ada; (3) siswa tidak tertarik dengan desain produk dari guru karena kurang diminati masyarakat dan siswa tidak mendapat kesempatan

untuk berkreasi; (4) hal-hal yang berhubungan dengan sumber daya, belum muncul karakter pantang menyerah, mandiri, kerjasama, kreatif, berani mengambil resiko dan jiwa kepemimpinan.

Tahapan yang kedua adalah *design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap kelompok telah mampu; (1) membuat pembagian tugas; (2) merancang desain produk sesuai dengan permintaan pasar; menentukan peralatan dan bahan yang dibutuhkan; melakukan perhitungan/kalkulasi modal dan keuntungan; menentukan faktor resiko yang menyebabkan munculnya biaya produksi tambahan; menyusun langkah kerja; menyusun jadwal pelaksanaan pembuatan produk; merealisasikan produk yang telah direncanakan; melakukan *finishing* produk yang telah direncanakan; membuat desain pemasaran; memilih media *online* untuk pemasaran; bekerja sama dengan karakter pantang menyerah/ulet, kreatif, kerja sama, mandiri, memiliki jiwa kepemimpinan dan berani mengambil resiko.

Langkah ketiga dalam model pembelajaran ini adalah tahap pengembangan. Siswa berhasil membuat desain dan menghasilkan produk furnitur secara mandiri, mengatasi keterbatasan peralatan dan bahan dengan bantuan teman satu kelompok. Mereka juga mengembangkan keterampilan dalam mengelola risiko dengan mencoba memasarkan produk dan mencari keuntungan. Langkah keempat adalah tahap implementasi. Model pembelajaran berbasis produk yang mengajarkan jiwa wirausaha telah divalidasi oleh ahli materi dan dianggap layak sebagai model pembelajaran praktis. Uji coba soal telah menghasilkan pertanyaan yang valid dan reliabel untuk pre tes dan pos tes pada kelompok kontrol dan eksperimen. Langkah kelima adalah tahap evaluasi. Evaluasi dilakukan pada proses perencanaan, pelaksanaan, penyelesaian, dan pemasaran produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berhasil melakukan pengendalian kualitas terhadap produk mereka sendiri mulai dari perencanaan hingga pemasaran.

### **Data Hasil Uji Kelayakan Model Pembelajaran oleh Ahli Materi**

Ahli materi melakukan uji ini dengan survei berupa angket menggunakan skala Likert untuk menilai validitas dan kelayakan dari model pembelajaran yang sedang dikembangkan. Seluruh item angket sebanyak 20 mendapatkan skor lima (sangat setuju) atau nilai persentase validitas sebesar 100%. Dengan persentase validitas sebesar 100%, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan uji kelayakan menurut ahli materi, model pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks wirausaha memenuhi kriteria dalam kategori sangat tinggi.

### **Hasil Uji Validitas Soal Angket oleh Siswa.**

Untuk menguji validitas soal angket sebelum digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan dengan uji analisis faktor pada responden yang berjumlah 20. Jika nilai *Kaiser-Meyer-Olkin Measure* (KMO)  $> 0,5$  dan *Communalities*  $> 0,4$ , maka item soal telah memenuhi kriteria valid. Hasil uji statistik menggunakan SPSS v.26, nilai KMO adalah 0,608, lebih besar dari nilai prasyarat yaitu 0,5. Sebanyak 35 soal angket dengan indikator pantang menyerah, kerja sama, mandiri, kepemimpinan, kreatif, ada dua soal tidak memenuhi kriteria validitas soal yaitu nomor soal dua dan nomor tujuh dengan nilai *communalities* masing-masing 0,353 dan 0,336. Sehingga soal nomor dua dan nomor tujuh tidak digunakan dalam proses selanjutnya. Soal angket sebanyak 33 soal yang telah memenuhi kriteria valid akan dilakukan uji reliabilitas soal.

### **Hasil Uji Reliabilitas Soal Angket**

Sejumlah 33 soal yang telah memenuhi syarat uji validitas, dilakukan uji reliabilitas untuk menguji serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur yang memiliki konsistensi bila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur itu dilakukan secara berulang. Hasil uji reliabilitas soal angket dari sejumlah 33 soal angket yang diuji dengan software SPSS v. 26, secara rata-rata memiliki nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,924. Nilai R hitung pada angka 0,924 menunjukkan bahwa soal angket dinyatakan pada tingkat reliabilitas sangat kuat.

### **Hasil Uji Normalitas**

Syarat untuk uji *t-tes paired* adalah bahwa kelas sampel yang di uji dalam keadaan normal, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dengan metode *Shapiro-Wilk*, karena jumlah sampel dalam penelitian adalah 25 (uji *Shapiro-Wilk* jika jumlah sampel  $< 50$ ). Taraf signifikansi yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% (0,05). Nilai signifikansi kelas kontrol dari hasil perhitungan uji *Shapiro-Wilk* diperoleh adalah 0,603, untuk *pre tes* dan 0,532 untuk *pos tes*, hasil dari keduanya lebih besar 0,05. Pada kelas eksperimen diperoleh nilai taraf signifikansi *pre tes* 0,186  $> 0,05$  dan nilai taraf signifikansi *pos tes* 0,104  $> 0,05$ . Dengan demikian data terdistribusi normal baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

### **Hasil Uji T-Tes Paired**

Untuk mengetahui perbedaan perlakuan pada kelas kontrol dengan 25 responden saat *pre tes* dan *post tes* maka dilakukan uji *T-Tes Paired*. Hasil uji *T-Tes Paired* diperoleh nilai *mean*

atau rata-rata hasil kusioner saat *pre tes* sebesar 54,488 dan *post tes* sebesar 57,432. Nilai tingkat korelasi kelas kontrol berdasarkan uji *Paired Samples Correlations* sebesar 0,999 dan signifikansi adalah 0,000 ( $< 0,05$ ) maka perbedaan mean tersebut memiliki signifikansi atau metode yang saat ini dijalankan memiliki pengaruh dalam konteks jiwa wirausaha.

Kelas eksperimen dengan jumlah 30 sampel diperoleh nilai mean atau rata-rata saat *pre tes* sebesar 56,723 dan *post tes* sebesar 83,943. Terdapat perbedaan mean sebesar 27,22. Nilai tingkat korelasi kelas kontrol berdasarkan uji *Paired Samples Correlations* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,003 ( $< 0,05$ ). dan tingkat korelasi sebesar 0,529. Karena nilai signifikansi di bawah 0,05 maka dapat diartikan metode yang digunakan berpengaruh pada jiwa wirausaha. Perbedaan *mean* sebesar 27,22 tersebut memiliki signifikansi atau metode yang saat ini dijalankan memiliki pengaruh dalam konteks jiwa wirausaha dengan tingkat korelasi 0,529, atau dalam kategori cukup kuat. Jika dibandingkan perbedaan rentang *mean* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 2,944 dan 27,22, maka dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha memiliki perbedaan nilai *mean* yang lebih baik dari metode pembelajaran di kelas kontrol.

### **Hasil Uji N-Gain**

Uji *N-Gain Persen* untuk menguji perbedaan efektifitas dari dua buah model pembelajaran yang memiliki pengaruh pada hasil belajar. Penelitian ini diperoleh nilai mean dari *N-Gain Persen* kelas kontrol sebesar 7,0428 dan 64,7450 kelas eksperimen. Berdasarkan kriteria efektivitas uji *N-Gain Persen*, maka untuk kelas kontrol tingkat efektifitasnya hanya sebesar 7,0428 atau dalam kategori tidak efektif. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha selain memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan juga memiliki nilai efektivitas sebesar 64,7450 atau dalam kategori cukup efektif.

## **DISKUSI**

### **Model Pembelajaran Praktik di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta sebelum Pelaksanaan Model Pengembangan Pembelajaran**

Model pembelajaran praktik di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta saat ini masih berpusat pada guru, tetapi ada usulan untuk mengembangkan model pembelajaran menjadi *school-based-enterprise*, seperti yang dijelaskan Abdillah (2020), bahwa pendidikan kejuruan dengan model *school-based-enterpris* bertujuan mengembangkan dunia usaha di sekolah. Penelitian lain yang menunjukkan bahwa pengajaran mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan dapat

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa di bidang kewirausahaan serta menumbuhkan minat mereka untuk berwirausaha (Khotimah, Kantun, & Widodo, 2020).

Penting untuk memperhatikan kebutuhan belajar siswa agar tujuan pembelajaran tercapai. Meskipun mata pelajaran PKK dapat membangun karakter siswa, praktik pembelajaran yang berpusat pada guru masih belum mampu mewujudkannya. Djatmiko, Siswanto, Sudira, Hamidah, and Widarto (2013) menjelaskan bahwa pendidikan kejuruan bertujuan untuk mengembangkan ketrampilan, pemahaman, sikap, dan kebiasaan kerja siswa. Teori yang sama juga disampaikan oleh Utami, Kristin, and Anugraheni (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis produk dapat mengamati masalah riil, bersifat kontekstual, dan menghasilkan produk sebagai hasil proyek.

Peran siswa dalam pembelajaran masih sangat terbatas, sehingga mempengaruhi semangat mereka. Siswa berharap dapat menyalurkan ide dan kreativitas dalam kegiatan praktikum. Oleh karena itu, pembelajaran lebih baik menjadi siswa-terpusat (*student-centered*), seperti yang dijelaskan dalam buku petunjuk pelaksanaan kurikulum 2013. Selain itu, guru belum memanfaatkan sumber daya siswa dan orang tua dalam kegiatan praktikum. Melibatkan orang tua dalam pendidikan siswa dapat memberikan perhatian, dukungan, dan kesiapan untuk membantu siswa dalam belajar, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian (Christiani, 2017). Hasil wawancara dengan siswa menyimpulkan bahwa model pembelajaran yang saat ini digunakan belum mendorong perkembangan jiwa wirausaha siswa. Dengan demikian, perlu dilakukan pengembangan model pembelajaran yang lebih siswa-terpusat (*student-centered*), memanfaatkan sumber daya siswa dan orang tua, serta mendorong perkembangan jiwa wirausaha siswa.

### **Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Produk dalam Konteks Jiwa Wirausaha.**

Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha. Model ini memberikan siswa kesempatan untuk melakukan literasi dari referensi atau sumber belajar lain, sambil menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan kebutuhan belajar siswa dan merancang desain produk yang sesuai dengan permintaan pasar. Siswa dilatih dalam menghitung kebutuhan bahan, menyusun langkah kerja pembuatan produk, menyiapkan peralatan dan bahan, serta menyesuaikan anggaran sesuai dengan harga jual produk. Model pengembangan ini relevan dengan penelitian sebelumnya oleh Mitasari and Rusdarti (2018), yang menunjukkan bahwa guru berperan sebagai fasilitator siswa dalam pembelajaran berbasis produk, di mana siswa membuat desain produk sesuai keinginan mereka dan mempresentasikan

hasil produknya pada akhir kegiatan pembelajaran. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penekanan pada perencanaan pemasaran produk.

Pengembangan dalam desain pembelajaran meliputi langkah-langkah model pembelajaran praktik, seperti menyiapkan pertanyaan atau tugas proyek untuk mendorong pemikiran konteks wirausaha, merancang perencanaan proyek dengan membentuk tim kerja, merancang desain produk, menyusun job sheet sendiri, menyusun jadwal, memantau kegiatan, dan mengevaluasi perkembangan proyek. Pembelajaran berbasis produk didefinisikan sebagai prosedur atau langkah-langkah yang dilakukan oleh pendidik untuk memfasilitasi siswa dalam belajar aktif, berpartisipasi, berinteraksi, dengan orientasi pada kompetensi untuk menghasilkan produk barang atau jasa yang dibutuhkan. Menurut Dewy et al. (2016), model pembelajaran berbasis produk adalah proses pembelajaran yang menekankan keterampilan, perencanaan, dan pelaksanaan sesuai dengan prosedur dan standar kerja yang sebenarnya, sehingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dan layak dijual. Perbedaan dalam desain antara penelitian ini dengan penelitian Dewy et al. (2016) terletak pada pengembangan dalam monitoring kegiatan dan produk siswa sebelum dipasarkan.

Pengembangan model pembelajaran ini juga memunculkan ide-ide kreatif, membuat produk furnitur, *finishing*, pengambilan gambar produk, membuat desain pemasaran, memasarkan di media *online*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Nuri and Rusilowati (2018) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis produksi mampu mendukung keterampilan dan berkarir atau bekerja. Penelitian ini berfokus pada pengembangan model pembelajaran berbasis produksi yang melibatkan tahapan perencanaan desain, persiapan kerja, produksi, dan penilaian produk, serta memasarkan di media online. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Nuri and Rusilowati (2018), yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis produksi dapat mendukung keterampilan dan karier siswa. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya dalam hal melatih siswa untuk menghadapi risiko dengan melibatkan kalkulasi modal dan biaya produksi serta memperhitungkan keuntungan.

Selain itu, penelitian ini juga mencakup tahapan implementasi yang melibatkan konsultasi dan validasi materi pembelajaran, pemberian pre tes dan post tes, serta penerapan model pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha. Temuan ini sejalan dengan penelitian Khotimah et al. (2020), yang menunjukkan bahwa mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam kewirausahaan serta meningkatkan minat siswa untuk berwirausaha. Perbedaan penelitian ini adalah adanya kontrol dan penilaian dari ahli materi untuk memastikan kualitas penelitian tetap terjaga.

Pengembangan model pembelajaran dalam penelitian ini melibatkan evaluasi pada tahapan perencanaan, pelaksanaan, finishing, dan pemasaran produk, serta uji kelayakan model yang dinilai oleh ahli. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Utami et al. (2018) yang menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis produksi melibatkan guru sebagai fasilitator dan evaluator produk, menggunakan proyek sebagai media pembelajaran, mengamati masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai langkah awal, pembelajaran kontekstual, dan menghasilkan produk sebagai hasil proyek. Persamaan penelitian ini terletak pada tahap evaluasi proses dan produk, namun perbedaannya terletak pada evaluasi kelayakan produk untuk memastikan produk yang dihasilkan siswa layak untuk dipasarkan.

### **Kelayakan Pengembangan Pembelajaran Berbasis Produk dalam Konteks Jiwa Wirausaha Siswa SMK**

Berdasarkan perhitungan maka persentase validitasnya yang diberikan oleh ahli materi adalah 100%, atau dalam kategori sangat tinggi. Maka pengembangan pembelajaran berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha siswa SMK dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria kelayakan sesuai prosedur pengembangan model *ADDIE*.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan data, penelitian menemukan bahwa sebelum menerapkan model pengembangan pembelajaran, SMK Muhammadiyah 1 Surakarta menggunakan model pembelajaran praktik yang berpusat pada guru. Beberapa temuan adalah: (a) Materi pembelajaran hanya berasal dari penjelasan guru; (b) Tujuan pembelajaran belum mencerminkan kebutuhan belajar siswa; (c) Siswa belum didorong untuk berkreasi. Pengembangan pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Surakarta telah berhasil mengembangkan model pembelajaran berbasis produk dengan fokus pada jiwa wirausaha. Hal ini terlihat dari munculnya jiwa pantang menyerah, sifat mandiri, kerja sama yang lebih baik, peningkatan kreativitas, keberanian siswa dalam mengambil resiko, dan perkembangan jiwa kepemimpinan. Perbedaan rentang mean antara metode pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha dan model yang sebelumnya digunakan adalah sebesar 2,944 dan 27,22. Dari sini dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran praktik berbasis produk memiliki pengaruh yang lebih kuat. Efektivitas model pengembangan ini juga lebih tinggi dengan skor efektivitas sebesar 64,7450 dibandingkan dengan 7,0428 pada model sebelumnya. Model pembelajaran berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha, yang dikembangkan dengan mengacu pada model pengembangan *ADDIE*, telah terbukti layak dalam menumbuhkan

jiwa wirausaha siswa SMK melalui pembelajaran praktik. Hal ini terlihat dari analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi model ini yang mendapatkan skor validitas 100%.

Implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut tanpa merubah bahwa model pembelajaran praktik berpusat pada guru tidak sesuai jika tujuannya adalah mencapai tujuan pembelajaran yang mengacu pada kebutuhan belajar siswa. Pengembangan pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha relevan untuk mencapai pembelajaran yang mendekati pada konteks pemenuhan kebutuhan dan penyelesaian permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Secara teori, pengembangan pembelajaran praktik berbasis produk dalam konteks jiwa wirausaha layak untuk diterapkan sesuai dengan model teori pengembangan ADDIE.

## REFERENSI

- Abdillah, F. (2020). *Manajemen organisasi pendidikan kejuruan*. Jember: Cerdas Ulet Kreatif.
- Asitah, N., & Ismafriti, R. (2021). *Product based learning*. Sidoarjo: UNUSIDA Press.
- Basri, I. Y., Faiza, D., Nasir, M., & Nasrun, N. (2019). Implementasi pembelajaran berbasis produk dalam rangka menyiapkan lulusan SMK menjadi wirausahawan muda. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 43-52. doi:<https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.433>
- Christiani, P. (2017). Pengaruh budaya sekolah dan dukungan orangtua terhadap prestasi belajar mata pelajaran ips siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Kota Probolinggo. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, 10(1).
- Dewy, M. S., Ganefri, G. S., & Kusumaningrum, I. (2016). Pengembangan model pembelajaran berbasis produk pada mata kuliah praktek elektronika daya. *VOLT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 15-28. doi:<http://dx.doi.org/10.30870/volt.v1i1.806>
- Djarmiko, I. W., Siswanto, B. T., Sudira, P., Hamidah, & Widarto. (2013). *Pendidikan teknologi kejuruan*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fauzia, E. (2017). Pengaruh prestasi belajar dan motivasi berprestasi terhadap kesiapan berwirausaha pada siswa SMK Negeri 1 Cerme Gresik. *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 1(1), 53-65. doi:<https://doi.org/10.26740/jepk.v1n1.p53-65>
- Guilford, J. P. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education*, 3rd ed. New York, NY, US: McGraw-Hill.
- Hastjarjo, D. (2008). *Ringkasan buku Cook & Campbell. (1979) Quasi Experimentation: Design & Analysis Issues for Field Settings*. Houghton Mifflin Co.
- Hastutik, N. D. (2016). *Kontribusi mata pelajaran kewirausahaan dan pelaksanaan praktik kerja lapangan terhadap minat berwirausaha siswa jurusan akuntansi SMK PGRI 4 Pedan tahun ajaran 2015/2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/44810>
- Hidayat, H., Herawati, S., Hidayati, A., & Syahmaidi, E. (2018). *Pembelajaran kewirausahaan dengan pendekatan berbasis produksi sebagai alternatif mempersiapkan lulusan berkualitas di pendidikan tinggi*. Paper presented at the Seminar Nasional Pakar ke 1, Padang.

- Idris, Z., Mulyasana, D., Arifin, D., & Syaodih, C. (2019). Manajemen pembelajaran kewirausahaan dalam rangka meningkatkan jiwa wirausaha siswa SMK. *Kajian Manajemen Pendidikan*, 2(2), 133-140.
- Khotimah, P. C., Kantun, S., & Widodo, J. (2020). Pengaruh hasil belajar mata pelajaran produk kreatif dan kewirausahaan terhadap minat berwirausaha siswa di SMK Negeri 7 Jember (Studi kasus pada kelas xii program keahlian multimedia semester gasal tahun ajaran 2019/2020). *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(2), 357-360. doi:<https://doi.org/10.19184/jpe.v14i2.16522>
- Mitasari, L., & Rusdarti. (2018). Model pembelajaran production based training (pbt) pada pembelajaran prakarya dan kewirausahaan. *Economic Education Analysis Journal*, 7(3), 992-1009. doi:<https://doi.org/10.15294/eeaj.v7i3.28335>
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta Rineka Cipta.
- Nuri, N., & Rusilowati, A. (2018). Pembelajaran berbasis produksi sebagai upaya peningkatan keterampilan produktifitas siswa SMK. *Physics Communication*, 2(1), 46-51. doi: <https://doi.org/10.15294/physcomm.v2i1.11338>
- Nurlaela, Prajanti, S. D. W., & Soesilowati, E. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi jiwa kewirausahaan (entrepreneurship) pemilik rumah makan Pringsewu Group di wilayah Tegal. *Journal of Economic Education*, 6(2), 99-105. doi:10.15294/JEEC.V6I2.19294
- Pratomo, R. P. K., Mulyadi, H., & Utama, D. H. (2018). Pengaruh pembelajaran kewirausahaan terhadap kesiapan berwirausaha siswa kelas XII Pastry Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 9 Bandung. *Journal of Business Management Education (JBME)*, 3(2), 67-77. doi:<https://doi.org/10.17509/jbme.v3i2.14216>
- Putra, B. P. (2018). Peningkatkan jumlah wirausahawan di indonesia melalui kolaborasi akademisi – pelaku usaha – mahasiswa. *Economicus*, 9(1), 63-71. doi:<https://doi.org/10.47860/economicus.v12i1.147>
- Rahmawati, S. (2019). Pengembangan pendekatan kreatif Inovatif untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan. *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 7(2), 129-144. doi:<https://doi.org/10.26740/jepk.v7n2.p129-144>
- Rudi, I. M., & Tripalupi, L. E. (2018). Menguji pengaruh pendidikan kewirausahaan dalam pembentukan jiwa wirausaha di kalangan mahasiswa. *International Journal of Social Science and Business*, 2(4), 251-255. doi:<https://doi.org/10.23887/ijssb.v2i4.16340>
- Sulasari, A. (2016). Pengembangan metode pembelajaran kewirausahaan berbasis proyek untuk meningkatkan karakter wirausaha mahasiswa di Politeknik Negeri Malang. [<http://journal.stie-mce.ac.id/index.php/jabm/article/view/139>]. *Akutansi bisnis & manajemen (ABM)*, 23(1), 16-28.
- Utami, T., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan model pembelajaran project based learning (pjl) untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA siswa kelas 3 SD. [<http://www.e-jurnalmitrapendidikan.com/index.php/e-jmp/article/view/345>]. *e-Jurnal Mitra Pendidikan*, 2(6).
- Yunelia, I. (2018). Muhadjir Effendy: SMK didorong cetak wirausahawan cegah lulusan menganggur. Retrieved from <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/Zkez0WZK-smk-didorong-cetak-wirausahawan-cegah-lulusan-menganggur>