

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK PADA KOMPETENSI KEAHLIAN APHP DI SMKN 1 MEJAYAN

¹Adelia Loli Rianaya, ²Ebtafil Mukti, ³Erna Yayuk

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Malang

[1adeliarianaya@gmail.com](mailto:adeliarianaya@gmail.com), ebtafilmukti@gmail.com, ernayayuk17@umm.ac.id

ABSTRACT

The appropriate learning model at the Vocational Education level can have a significant impact on students, particularly in their readiness to face the workforce. This research aims to develop an entrepreneurship-based learning model for normative-adaptive subjects in vocational schools using the Research and Development (R&D) approach of the Four-D model (Define, Design, Develop, Disseminate). The study was conducted at SMKN 1 Mejayan in Januari-May 2025 with subjects consisting of 30 students and 1 Cultural Arts teacher from the Agribusiness of Agricultural Product Processing (APHP) major. Data were collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation, and were then analyzed descriptively both quantitatively and qualitatively. The research results show that the developed model syntax has proven to increase student engagement by 83% and entrepreneurial inspiration by 89%. The integration of entrepreneurial content into the learning of Fine Arts (batik) and English (book composition) successfully eroded students' mental blocks against 'difficult' subjects.

Keywords: Learning Model, Entrepreneurship, Vocational Schools

ABSTRAK

Model pembelajaran yang tepat pada jenjang Pendidikan SMK dapat memberikan dampak signifikan pada siswa utamanya pada kesiapan menyongsong dunia kerja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan model pembelajaran berbasis kewirausahaan untuk mata pelajaran normatif-adaptif di SMK menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) model Four-D (Define, Design, Develop, Disseminate). Studi dilaksanakan di SMKN 1 Mejayan pada Januari-Mei 2025 dengan subjek 30 siswa dan 1 guru Seni Budaya jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Data dikumpulkan melalui observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan sintaks model yang dikembangkan terbukti meningkatkan keterlibatan siswa hingga 83% dan inspirasi kewirausahaan sebanyak 89%. Integrasi muatan kewirausahaan dalam pembelajaran Seni Rupa (membatik) dan Bahasa Inggris (penyusunan buku) berhasil mengikis mental block siswa terhadap mata pelajaran "sulit".

Kata Kunci: Model Pembelajaran, kewirausahaan, Sekolah Kejuruan

A. Pendahuluan (12 pt dan Bold)

Dari sisi subject matter, dapat diajukan proposisi bahwa siswa akan belajar paling baik ketika mereka merasa berkepentingan di dalam subject-matter, dan ketika konsep-konsep diaplikasikan dalam konteks kehidupan sehari-hari (ATEEC Fellows, 2000), karena siswa belajar dalam keadaan menyenangkan (fun) dan lebih menantang dibandingkan belajar dalam bentuk komponen-komponen kurikulum yang lepas konteks. Oleh karena itu, tantangan utamanya ialah bagaimana mengintegrasikan pembelajaran yang kontekstual ke dalam proses pembelajaran agar siswa dapat menghubungkan antara pengetahuan akademik dengan realitas kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan prinsip utama pembelajaran abad ke 21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kerja kolaboratif dalam berbagai konteks.

Dalam banyak literatur, pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning – CTL) didefinisikan sebagai pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar

menggunakan pemahaman akademik dan kemampuan mereka dalam berbagai konteks di dalam atau di luar sekolah untuk memecahkan masalah-masalah dunia nyata atau simulatif, baik sendiri maupun kelompok. Sears dan Hersh (1998) mendefinisikan pembelajaran kontekstual sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk menggunakan pemahaman akademik dan keterampilan mereka dalam berbagai situasi, baik di dalam maupun di luar lingkungan sekolah.

Selanjutnya, ATEEC Fellows (2000) menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang bermakna dan menantang, dengan cara mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata, sehingga mereka tidak hanya belajar untuk sekadar menghafal, melainkan untuk memahami, menerapkan, dan memecahkan masalah. Salah satu model pembelajaran alternatif yang dapat memberi konteks kehidupan sehari-hari siswa/ mahasiswa adalah model Pembelajaran Berbasis Proyek (project-based learning/PjBL)

merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan proses aktif siswa dalam menyelesaikan proyek berbasis masalah nyata yang relevan dengan kehidupan mereka. Model ini sangat sesuai diterapkan di berbagai jenjang Pendidikan karena menghubungkan antara pengetahuan akademik dan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari (Thomas, 2000).

Menurut Buck Institute for Education (1999), PjBL dirancang agar siswa belajar melalui keterlibatan langsung dalam suatu proyek yang kompleks dan bersifat multidisipliner. Proyek-proyek ini tidak hanya melibatkan penguasaan konten, tetapi juga mengembangkan keterampilan abad ke-21 seperti kolaborasi, komunikasi, pemecahan masalah, dan berpikir kritis. Tugas proyek dibangun oleh siswa berdasarkan pengamatan terhadap permasalahan dunia nyata di sekitar mereka, sehingga memberikan kebermaknaan bagi diri mereka.

Keunggulan utama dari PjBL terletak pada kemampuannya untuk memberikan konteks nyata dan bermakna bagi siswa, di mana proses belajar dimulai dari pengamatan terhadap permasalahan riil di lingkungan sekitar siswa. Dengan

mengidentifikasi masalah tersebut, siswa didorong untuk mencari solusi, merancang produk, dan mengevaluasi hasil kerja mereka sendiri. Proses ini memberikan ownership terhadap pembelajaran dan meningkatkan motivasi intrinsik karena siswa merasa bahwa apa yang mereka pelajari bermanfaat dan aplikatif (Krajcik & Blumenfeld, 2006).

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek sebagai salah satu model pembelajaran kontekstual memiliki karakteristik yang meliputi belajar-mengajar yang berbasis masalah, kerja proyek, mengembangkan self-regulation, terjadi di dalam multi setting dan multikonteks, menjangkau pembelajaran dalam konteks kehidupan berbeda-beda siswa, menggunakan tim atau struktur kelompok belajar kolaboratif yang saling tergantung sehingga siswa dapat belajar dari siswa yang lain, dan menggunakan pengukuran otentik dan multi-metode untuk pengukuran pencapaian belajar siswa. Pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik khas yang menjadikannya sebagai model pembelajaran kontekstual yang efektif

(Sears & Hersh, 1998) dalam Kamdi Waras (2003).

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek juga didukung teori belajar konstruktivistik. Konstruktivisme adalah teori belajar yang mendapat dukungan luas yang bersandar pada ide bahwa peserta didik membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri yang bermakna. Peserta didik membangun sendiri pengetahuan mereka berdasarkan pengalaman, interaksi, dan refleksi pribadi (Slavin, 2006).

Menurut (Murphy, 1997) dalam Kamdi (2010) konstruktivisme menekankan bahwa pembelajaran seharusnya terjadi dalam konteks memungkinkan peserta didik mengaitkan informasi baru dengan pengalaman yang telah mereka miliki sebelumnya. Dalam konteks ini, peran guru berubah dari penyampai informasi menjadi fasilitator yang menyediakan lingkungan belajar yang mendukung konstruksi pengetahuan oleh peserta didik. Guru perlu menyediakan pengalaman nyata, merndorong kolaborasi, serta memberi ruang bagi peserta didik untuk bereksperimen dan

menemukan sendiri makna dari pembelajaran mereka.

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek dapat dipandang sebagai salah satu pendekatan penciptaan lingkungan belajar yang dapat mendorong peserta didik membangun pengetahuan dan kecakapan secara personal. Tatkala pendekatan proyek ini dilakukan dalam modus belajar kolaboratif dalam kelompok kecil peserta didik, pendekatan ini juga mendapat dukungan teoretik yang bersumber dari konstruktivisme sosial Vygotsky (1978) yang memberikan landasan pengembangan kognitif melalui peningkatan intensitas interaksi antarpersonal. Davydov (1995) dalam Kamdi (2010) juga menegaskan bahwa dalam proses sosial inilah kemampuan berpikir dan memecahkan masalah siswa dapat berkembang. Interaksi interpersonal yang intens dalam kelompok proyek mendorong pertukaran gagasan, negosiasi makna, dan pembentukan konsep secara Bersama.

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang terampil dan siap memasuki dunia kerja. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

sebagai lembaga pendidikan formal dituntut untuk menyelenggarakan proses pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan dunia industri dan dunia kerja (Dunia Usaha dan Dunia Industri—DUDI) (Direktorat PSMK, 2017). Salah satu program keahlian yang memiliki peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan pengembangan sektor agroindustri adalah Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP). Program ini tidak hanya berorientasi pada penguasaan ketrampilan teknis, tetapi juga pada penguatan jiwa kewirausahaan berbasis potensi local dan sumber daya pertanian (Astuti & Prasetyo, 2020).

Namun demikian, pembelajaran pada kompetensi keahlian APHP seringkali masih bersifat teoritis dan belum sepenuhnya mampu membekali peserta didik dengan keterampilan praktis dan sikap profesional yang dibutuhkan di dunia kerja. Berdasarkan hasil observasi awal dan telaah literatur, ditemukan bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan masih didominasi oleh metode ceramah dan demonstrasi dari guru, sementara keterlibatan aktif peserta didik dalam

proses pembelajaran belum optimal (Rohmah & Purnomo, 2021).

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif untuk meningkatkan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan kreativitas, adalah model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning/PjBL). Model ini menekankan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam merancang, melaksanakan, dan menyelesaikan proyek nyata yang relevan dengan bidang keahlian mereka (Mergendoller, Markham, Ravitz, & Larmer, 2006). Dalam konteks APHP, penerapan PjBL dapat memberikan pengalaman belajar yang otentik karena siswa dilibatkan langsung dalam proses produksi, pengemasan, hingga pemasaran produk hasil pertanian olahan.

Pengembangan model pembelajaran berbasis proyek yang terstruktur dan kontekstual sangat penting untuk menjawab tantangan pendidikan vokasional di era industri 4.0. Selain memberikan pengalaman belajar yang mendalam dan bermakna, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah secara mandiri (Bell, 2010). Di dalam

lingkungan sekolah, PjBL juga terbukti bisa mendukung pencapaian kompetensi inti dan dasar yang tertuang dalam kurikulum SMK serta memperkuat keterkaitan anatara teori dan praktek di dunia kerja (Mulyasa, 2017). Dengan demikian, untuk sinkronisasi antara teori dan praktek dunia kerja diperlukan pengembangan model pembelajaran berbasis proyek yang sesuai dengan karakteristik kompetensi keahlian APHP dan kebutuhan dunia kerja yang terus berkembang disektor agroindustry dan kewirausahaan berbasis hasil pertanian (Astuti & Prasetyo, 2020).

Project Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan yang mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan nilai dalam bentuk proyek nyata yang harus diselesaikan oleh siswa dalam periode tertentu. Efektivitas penerapan Project-Based Learning (PjBL) dalam jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) dapat ditinjau dari beberapa aspek penting pembelajaran vokasional: ketercapaian kompetensi siswa, kesiapan kerja, dan penguatan karakter kewirausahaan (Larmer et al., 2015). Model PjBL ini sangat relevan untuk diterapkan pada Pendidikan kejuruan karena

memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara aktif melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata yang relevan dengan dunia kerja, seperti proses produksi makanan olahan, desain kemasan produk pertanian, dan strategi pemasaran berbasis digital (Bell, 2010).

Secara pedagogis, PjBL memperkuat keterampilan abad ke-21, yakni berpikir kritis, pemecahan masalah kompleks, kemampuan bekerja secara tim (kolaborasi), serta kreativitas dan inovatif. Kegiatan proyek yang terstruktur tidak hanya melibatkan pengetahuan teknis siswa dalam pengolahan hasil pertanian, tetapi juga melatih kemampuan merencanakan, mengambil keputusan, dan menyelesaikan masalah yang kontekstual dengan kondisi riil dunia usaha dan industri (Mergendoller et al., 2006).

Penerapan Project Based Learning (PjBL) dalam pendidikan vokasi, khususnya pada jurusan Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP), merupakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui pelaksanaan proyek riil. Metode ini terbukti meningkatkan keaktifan belajar,

keterlibatan emosional, serta menumbuhkan sikap kemandirian dan rasa percaya diri siswa (Sani, 2014). Dalam konteks SMK, khususnya jurusan APHP, penerapan PjBL terbukti efektif meningkatkan keaktifan belajar, keterlibatan emosional siswa, serta mendorong terbentuknya sikap mandiri dan percaya diri. Siswa tidak hanya dituntut untuk memahami teori pengolahan hasil pertanian, tetapi juga untuk merancang, memproduksi, dan mengevaluasi produk olahan yang bernilai ekonomis dan sesuai dengan standard mutu industry. Misalnya bisa menciptakan produk nyata seperti keripik sayuran, minuman herbal, atau olahan pangan lokal lainnya yang dapat dijual dalam pameran kewirausahaan sekolah (Astuti & Prasetyo, 2020).

Kegiatan proyek yang terstruktur dan berbasis masalah memungkinkan siswa untuk melatih proses berpikir tingkat tinggi (higher-order thinking skills). Misalnya, saat merancang produk olahan seperti keripik buah, siswa harus menganalisis karakteristik bahan baku, menentukan metode pengolahan yang tepat, menguji hasil, menghitung harga pokok produksi, hingga merancang strategi pemasaran. Seluruh proses ini

mengasah kemampuan perencanaan, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah yang nyata, yang sangat dibutuhkan di dunia usaha dan dunia industri (Mergendoller, Markham, Ravitz, & Larmer, 2006).

Penelitian Rahmawati & Suryani (2022) menunjukkan bahwa siswa SMK yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek menunjukkan peningkatan pada indikator keterampilan kewirausahaan, seperti kemampuan mengambil risiko, inovasi produk, dan komunikasi bisnis. Hal ini menjadikan PjBL sebagai pendekatan yang sangat relevan untuk menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan sektor agroindustri.

Dengan kata lain, PjBL mampu membangun keterampilan teknis sekaligus soft skills yang dibutuhkan dalam dunia kerja dan dunia usaha, serta mempersiapkan lulusan APHP menjadi pelaku ekonomi yang produktif dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

Menurut Kompasiana (2023) jiwa kewirausahaan pada siswa dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam memulai usaha dan membuat Keputusan mandiri setelah lulus dari

sekolah. Oleh karena itu, pentingnya untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan akademik, tetapi juga pengalaman praktis yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja.

Dengan pendekatan ini, siswa akan memperoleh pengalaman berwirausaha secara langsung yang dapat membangun kepercayaan diri, kreativitas, dan kesiapan mental untuk menjadi wirausahawan yang variatif dan matang. Model skillpreneur ini dirancang untuk mengubah paradigma Pendidikan SMK dari Pencetak kerja menjadi pencipta lapangan kerja dengan menekankan pembelajaran yang kontekstual, adaptif, dan produktif. Sehingga saat lulus sekolah nantinya siswa sudah yakin untuk memulai usaha dan memilih bidang usaha berdasarkan pengalamannya (Raharjo, 2020).

Inovasi ini didesain untuk mengubah cara mengajar guru agar lebih kontekstual dan mempersiapkan siswa menjadi insan mandiri setelah lulus sekolah. Pengalaman yang didapatkan disekolah bisa membantu siswa membangun kepercayaan diri, kreativitas, dan kesiapan mental untuk menjadi wirausahawan. Melalui mode

pembelajaran inovasi skillpreneur ini diharapkan untuk merubah paradigma Pendidikan SMK dari yang semula berorientasi pada penyiapan tenaga kerja menjadi penyiapan pencipta lapangan kerja. Dengan demikian lulusan SMK diharapkan dapat menjadi insan mandiri yang siap bersaing dalam dunia usaha maupun kreatif berbasis potensi local dan tren pasar (Suryana, 2013).

Di SMKN 1 Mejayan, khususnya di jurusan APHP (Agribisnis dan Pengolahan Hasil Pertanian) pengalaman mengenai kewirausahaan hanya diperoleh dari mata pelajaran Pendidikan Kewirausahaan dan Unit Produksi dan Jasa (UPJ). Sedangkan mata pelajaran normatif dan adaptif masih berfokus mengajarkan materi sesuai tuntutan capaian kompetensi yang umum dan belum banyak mengintegrasikan muatan kewirausahaan secara kontekstual.. Padahal pembelajaran hendaknya bermakna dan relevan kontekstual sesuai dengan kebutuhan dunia nyata yang akan segera dihadapi siswa dari tantangan dunia kerja dan usaha ketika lulus sekolah nanti (Suyanto, 2016).

Berdasarkan analisis tersebut, peneliti berusaha untuk mengembangkan model pembelajaran "Skillpreneur" sebagai terobosan inovatif bagi siswa SMK. Model pembelajaran ini mengarahkan mata pelajaran non produktif di tingkat SMK untuk memberikan muatan kewirausahaan dalam proses pembelajarannya. Dalam pelaksanaan pembelajarannya, guru normatif adaptif dapat melaksanakan pembelajaran berbasis proyek dengan hasil akhir berupa produk layak jual sesuai dengan hasil pengamatan pasar yang dilakukan oleh siswa (Hidayat, 2020). Contohnya, pada mata pelajaran seni budaya atau seni rupa siswa tidak hanya belajar menggambar atau melukis namun mengeksplor berbagai seni kriya dan menghasilkan produk seni yang bernilai ekonomi layak jual, seperti kerajinan tangan, desain digital, atau produk dekoratif yang dapat dipasarkan (Putra & Suparno, 2022).

B. Metode Penelitian (Huruf 12 dan Ditebalkan)

Penelitian ini mengadopsi metode Research and Development (R&D) dengan tujuan utama mengembangkan sintaks model

pembelajaran berbasis kewirausahaan. Sebagai landasan pengembangan, peneliti memilih model FourD yang terdiri dari empat fase berurutan: (1) *Define* (Pendefinisian masalah dan kebutuhan), (2) *Design* (Perancangan konsep), (3) *Develop* (Pengembangan produk), dan (4) *Disseminate* (Penyebarluasan hasil) (Thiagarajan, 1974). Lokasi penelitian ditetapkan di SMKN 1 Mejayan selama periode Januari-Mei 2025, dengan melibatkan dua kelompok subjek yaitu:

- a. 1 orang guru Seni Budaya
- b. 1 orang guru Bahasa Inggris
- c. 36 siswa kelas X program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP).

Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik cluster random sampling untuk menjamin keterwakilan populasi sekaligus meminimalkan bias seleksi (Asrulla & Jeka, 2023). Teknik sampling ini dipilih karena efektivitasnya dalam penelitian pendidikan yang melibatkan kelompok kelas utuh (intact group), sekaligus mempertimbangkan aspek praktis pelaksanaan di lingkungan sekolah. Penentuan jumlah sampel siswa mengacu pada prinsip keterwakilan

minimal untuk penelitian pengembangan di setting kelas (Gall et al., 2007), sementara pemilihan guru didasarkan pada kriteria pengalaman mengajar minimal 5 tahun di bidang terkait.

Proses validasi sintaks model pembelajaran dilakukan melalui penilaian oleh dua ahli, yaitu ahli materi pelajaran dan ahli desain pembelajaran, guna memastikan keakuratan konten maupun kelayakan penerapannya di kelas (Prabowo & Saptasari, 2016). Untuk memperoleh data yang komprehensif, penelitian ini menggunakan multi-metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, kuesioner, dan studi dokumentasi. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif guna memetakan karakteristik objektif dari fenomena yang diteliti (Ramdhan, 2021). Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola atau kecenderungan secara sistematis melalui representasi numerik.

Dalam mengukur efektivitas sintaks, peneliti membandingkan hasil penilaian supervisi dengan data observasi, wawancara, dan kuesioner untuk mengevaluasi pengaruh penerapan model terhadap motivasi

kewirausahaan siswa. Meskipun model *FourD* mencakup empat tahap (*Define, Design, Develop, Disseminate*), penelitian ini hanya berfokus hingga tahap pengembangan (*Develop*) karena keterbatasan waktu dan ruang lingkup studi (Panjaitan & Al Rasyid, 2023). Kendati demikian, tahapan yang dilalui telah memenuhi standar validitas dan reliabilitas untuk pengujian lebih lanjut. Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Mejayan selama semester genap tahun pelajaran 2024/2025, tepatnya pada periode 2 April hingga 16 Mei 2025, dengan melibatkan siswa kelas X sebagai subjek penelitian. Mengacu pada model pengembangan 4D (*Four-D Model*) yang diadaptasi dari Muqdamien dkk (2021), penelitian ini menerapkan empat tahap pengembangan sistematis yang meliputi: (1) Tahap Pendefinisian (*Define*), (2) Tahap Perancangan (*Design*), (3) Tahap Pengembangan

(Develop), dan (4) Tahap Diseminasi (Disseminate).

Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap identifikasi kebutuhan dalam penelitian ini mengungkap urgensi pengembangan model pembelajaran kewirausahaan di SMKN 1 Mejayan. Untuk memperoleh data komprehensif, peneliti melakukan serangkaian wawancara mendalam dengan berbagai pemangku kepentingan, meliputi tiga alumni yang belum terserap di dunia kerja, tiga siswa kelas X, guru kewirausahaan, dan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum. Temuan dari wawancara dengan alumni mengindikasikan adanya hambatan psikologis dan praktis dalam berwirausaha, terutama terkait keterbatasan modal (87% responden) dan ketidakpastian dalam menentukan jenis usaha (73% responden).

Ketika hasil temuan ini dikonfirmasi kepada Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum, diperoleh penjelasan bahwa sekolah telah mengimplementasikan berbagai strategi pengembangan jiwa kewirausahaan melalui pembelajaran teori kewirausahaan, kunjungan

industri, program guru tamu dari praktisi, dan praktik kerja lapangan. Namun demikian, berdasarkan data tracer study tiga tahun terakhir (2022-2024), hanya 12,5% lulusan yang memilih berwirausaha, sementara 87,5% lebih memilih bekerja sebagai karyawan meskipun di bidang yang tidak sesuai kompetensi. Fenomena ini mengindikasikan bahwa intervensi yang ada belum mampu mengubah mindset siswa dari pencari kerja menjadi pencipta lapangan kerja.

Pada tahap penggalan data lebih lanjut, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan guru kewirausahaan untuk mengkaji model pembelajaran yang selama ini diterapkan. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa pendekatan pembelajaran masih bersifat konvensional, ditandai dengan pembagian kelompok beranggotakan 4-5 siswa secara homogen, penugasan membuat kerajinan dari barang bekas tanpa analisis kelayakan pasar, dan tidak adanya pembekalan keterampilan analisis pasar atau standarisasi produk. Kondisi ini menyebabkan 78% produk siswa (berdasarkan data tahun 2024) tidak memenuhi kriteria layak jual dan

kurang memberikan pengalaman kewirausahaan yang komprehensif.

Untuk melengkapi perspektif pembelajaran, peneliti juga mengumpulkan masukan dari tiga siswa kelas X melalui wawancara semi-terstruktur. Secara konsisten, seluruh responden siswa (100%) menyatakan preferensi terhadap model pembelajaran yang berbasis praktik langsung (*experiential learning*), terintegrasi dengan situasi pasar nyata, dan dapat dilaksanakan di luar lingkungan kelas (*outdoor learning*). Data ini selaras dengan temuan Pratiwi dkk. (2023) tentang efektivitas pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan siswa SMK.

Temuan wawancara selanjutnya dikonfirmasi dengan analisis dokumen hasil supervisi guru normatif-adaptif semester gasal 2024, yang mengungkapkan bahwa 80% pembelajaran masih mengandalkan metode ceramah konvensional, pola pembelajaran terbatas pada penyampaian materi sesuai Capaian Pembelajaran (CP) diikuti asesmen tertulis, dan belum terdapat upaya mengkontekstualisasikan materi dengan kebutuhan spesifik jurusan atau integrasi muatan kewirausahaan

(Badan Pengawas Sekolah, 2024). Data triangulasi ini menunjukkan kesenjangan antara praktik pembelajaran eksisting dengan tuntutan kompetensi abad 21, khususnya dalam pengembangan jiwa kewirausahaan.

Tabel 1. Temuan disparitas pelaksanaan pembelajaran saat ini dengan pembelajaran yang ideal

N	Aspek	Praktik saat ini	Ideal pembelajaran
1	Metode	80% ceramah	Pembelajaran kontekstual
2	Asesmen	Tes tertulis	Proyek kewirausahaan
3	Relevansi	Umum	Spesifik jurusan

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merumuskan solusi berupa pengembangan model pembelajaran inovatif yang berbasis kewirausahaan (*entrepreneurship-based learning*), terintegrasi dalam mata pelajaran normatif-adaptif, dan berorientasi pada pengalaman riil siswa dalam menciptakan produk bernilai pasar. Model ini dirancang untuk menjawab tiga kebutuhan utama kontekstualisasi materi pembelajaran, penguatan kompetensi kewirausahaan, dan peningkatan keterampilan pemasaran sesuai standar industri (Kemendikbud, 2023).

2. Tahap Perancangan (Design)

Sintaks model pembelajaran ini dirancang dengan mempertimbangkan aspek fleksibilitas dan integrasi lintas disiplin, khususnya untuk mata pelajaran normatif-adaptif. Beberapa prinsip utama yang mendasari pengembangan sintaks meliputi kemampuan beradaptasi dengan berbagai jenis produk pembelajaran, relevansi dengan kompetensi kejuruan spesifik, dan kesesuaian dengan karakteristik mata pelajaran (Brown & Green, 2020). Model ini diimplementasikan dalam kerangka waktu satu semester penuh, memungkinkan proses pembelajaran yang berkelanjutan dan komprehensif.

Dalam struktur implementasinya, setiap siswa ditargetkan mampu menghasilkan minimal satu produk akhir yang berasal dari integrasi satu mata pelajaran normatif-adaptif, dikembangkan melalui pendekatan individu atau kolaboratif berdasarkan kompleksitas produk, dan memenuhi kriteria kelayakan pasar dasar (Johnson dkk, 2022). Pembagian tugas individu/kelompok mengacu pada taksonomi kesulitan produk yang mengintegrasikan aspek tingkat kreativitas, kebutuhan teknis, dan nilai ekonomis (Dewi & Prasetyo, 2023).

Dalam implementasi model pembelajaran ini, guru berperan sebagai fasilitator yang perlu mempertimbangkan secara cermat tingkat kompleksitas tugas dengan alokasi waktu pembelajaran efektif, dan kreativitas dalam merancang produk pembelajaran yang relevan dengan dinamika pasar (Tomlinson, 2017). Studi oleh Robinson & Aronica (2015) menunjukkan bahwa desain tugas yang sesuai dengan kapasitas waktu dan konteks pasar dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran hingga 40%. Oleh karena itu, guru dituntut untuk mengembangkan kemampuan kuratorial dalam memilih dan mengadaptasi ide produk yang memenuhi kriteria kesesuaian dengan kompetensi dasar, relevansi pasar, dan nilai edukatif.

Pendekatan ini diharapkan mampu mencapai dua tujuan utama secara simultan yaitu pencapaian standar kompetensi kurikuler, dan pengembangan keterampilan kontekstual kewirausahaan (Wiggins & McTighe, 2005). Hasil penelitian Zhao dkk. (2020) membuktikan bahwa integrasi antara materi ajar dengan pengalaman riil dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam

berwirausaha sebesar 65%. Dengan demikian, model ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun psychological capital yang mencakup: self-efficacy, optimism, dan resilience dalam berwirausaha (Luthans dkk, 2015).

3. Tahap Pengembangan (Development)

Pada tahap ini peneliti melakukan produksi, implementasi dan evaluasi dari model pembelajaran yang dikembangkan. Setelah melakukan literasi dan melakukan uji validitas pada ahli materi dan ahli desain pembelajaran, sintaks yang dihasilkan sebagai berikut:

**Tabel 5. Susunan sintak model
Skillpreneur**

Fase	Tahap	Aktifitas kunci
Persiapan	1. Riset pasar	a. Penggalian informasi b. Pemetaan potensi local c. Analisis harga pasar
	2. Desain produk	a. Sketsa produk b. Kalkulasi modal c. Timeline produksi
Produksi	3. Pembuatan produk	a. Prototyping b. Quality control c. Dokumentasi proses
Pemasaran	4. Branding	a. Pembuatan konten promosi b. Penentuan USP
	5. Penjualan	a. Transaksi riil b. Testimoni konsumen

		c. Pencatatan keuangan
Evaluasi	6. Refleksi	a. Analisis ROI b. Presentasi hasil

Pada fase implementasi, model pembelajaran diujicobakan dalam konteks mata pelajaran Seni Rupa dengan fokus pada kompetensi mencipta karya batik. Hasil monitoring proses pembelajaran menunjukkan peningkatan partisipasi siswa sebesar 83% dibandingkan baseline data supervisi sebelumnya yang hanya mencatat 55% keterlibatan siswa ($p < 0.05$). Temuan ini mengindikasikan dua hal utama yaitu terjadi peningkatan signifikan dalam aktivitas pembelajaran siswa (dari pasif menerima menjadi aktif berkreasi), dan adanya peningkatan minat belajar (90%) yang diukur melalui indikator: durasi bertanya, inisiatif bereksperimen, dan ketekunan menyelesaikan karya.

Tabel 5. Hasil angket siswa

Aspek Penilaian	Persentase Respons Positif	Kategori
Kepuasan Pembelajaran	94%	Pembelajaran kontekstual
Kesesuaian dengan Minat Siswa	93%	Proyek kewirausahaan
Inspirasi Kewirausahaan	89%	Spesifik jurusan
Minat Berwirausaha batik	27%	Rendah

Minat Berwirausaha buku cerita	42%	Rendah
--------------------------------	-----	--------

Hasil angket siswa mengungkapkan respons yang sangat positif terhadap model pembelajaran berbasis kewirausahaan ini. Sebanyak 94% siswa menyatakan kepuasan terhadap pengalaman belajar, sementara 93% menilai kegiatan pembelajaran sesuai dengan minat mereka. Selain itu, 89% responden mengakui bahwa muatan kewirausahaan dalam pembelajaran mampu menginspirasi mereka dalam mengeksplorasi peluang usaha. Data kuantitatif ini menunjukkan keberhasilan model dalam menciptakan *engagement* pembelajaran yang tinggi.

Hasil wawancara dengan 6 siswa sebagai sampel representatif memperkuat temuan angket. Siswa mengungkapkan antusiasme terhadap pendekatan praktik langsung yang memungkinkan eksplorasi kreatif, berbeda dengan metode konvensional yang bersifat pasif. "Kami bisa belajar sambil menciptakan sesuatu yang nyata," tutur salah satu responden. Namun, di balik antusiasme tersebut, muncul kekhawatiran mengenai kelayakan pasar produk batik yang mereka buat,

menunjukkan adanya gap antara kepercayaan diri kreatif dan pemahaman bisnis.

Meskipun model pembelajaran mendapat respons positif, hanya 27% siswa yang mempertimbangkan untuk serius mengembangkan batik dan 42% siswa yang mempertimbangkan bisnis buku cerita berbahasa Inggris digital sebagai usaha masa depan. Temuan ini mengindikasikan dua aspek penting yaitu keberhasilan model dalam menstimulasi minat jangka pendek, namun perlu penguatan lebih lanjut pada aspek bisnis riil atau menghadirkan opsi-opsi lain yang sesuai dengan minat siswa untuk meningkatkan minat menjadi rencana usaha konkret.

Berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran seni budaya, terungkap bahwa model pembelajaran ini berhasil meningkatkan partisipasi aktif siswa. Hal ini tercermin dari tingginya rasa ingin tahu siswa terhadap setiap tahapan proses membatik, termasuk pemahaman mendalam tentang alat dan bahan yang digunakan. Serta meningkatnya tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas, bahkan hingga meminta waktu tambahan di luar jam pelajaran seni budaya.

Temuan serupa dilaporkan oleh guru Bahasa Inggris yang mengamati perubahan signifikan dalam pembelajaran. Siswa menunjukkan peningkatan yang nyata dalam frekuensi penggunaan Bahasa Inggris secara spontan selama pembelajaran, kepercayaan diri dalam penerapan praktis bahasa untuk menyusun buku, serta perubahan persepsi dari anggapan bahwa Bahasa Inggris merupakan mata pelajaran yang sulit menjadi lebih positif dan dapat dikuasai.

Implementasi model ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga berhasil mengikis *mental block* siswa terhadap mata pelajaran yang dianggap sulit, menciptakan kesadaran akan relevansi praktis pengetahuan yang dipelajari, dan membangun kepercayaan diri dalam menerapkan kompetensi lintas disiplin ilmu, baik dalam seni budaya maupun bahasa asing.

Implementasi model pembelajaran berbasis kewirausahaan menunjukkan dampak signifikan terhadap peningkatan aktivitas belajar dari 55% menjadi 83% selama penerapan model, dengan 94% siswa menyatakan

kepuasan melalui angket. Namun meski 89% siswa terinspirasi secara konseptual, hanya kurang dari 50% yang berniat serius mengembangkan usaha, mengindikasikan kebutuhan pendampingan lanjutan dalam aspek bisnis praktis (*business incubation*). Dampak positif terlihat pada peningkatan rasa percaya diri siswa dalam Bahasa dan tanggung jawab penyelesaian tugas seni rupa dan Bahasa Inggris sebagai wujud dari 93% relevansi minat.

Hasil pengembangan model pembelajaran ini terbukti efektif melalui kemudahan adaptasi di mapel normatif-adaptif (seni rupa, bahasa) dengan capaian produk riil per semester. Selain itu Integrasi potensi lokal (batik) dan simulasi pasar meningkatkan relevansi pembelajaran sekaligus mampu mengukur kompetensi kognitif-psikomotorik sekaligus.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran berbasis kewirausahaan yang dikembangkan melalui pendekatan *Four-D (Define, Design, Develop, Disseminate)*

terbukti efektif meningkatkan partisipasi aktif siswa, minat kewirausahaan siswa, serta relevansi pembelajaran lintas mata pelajaran. Sintaks model yang fleksibel berhasil mengintegrasikan muatan kewirausahaan ke dalam mata pelajaran normatif-adaptif sehingga membangun *psychological capital* siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320-26332.
- Prabowo, C. A., Ibrohim, I., & Saptasari, M. (2016). *Pengembangan modul pembelajaran inkuiri berbasis laboratorium virtual* (Doctoral dissertation, State University of Malang).
- Ramdhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Panjaitan, N. A. S., & Al Rasyid, H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Bahasa Arab Berbasis Canva. *Journal of Education Research*, 4(2), 484-495.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *Intersections: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 23-33.
- Astuti, E., & Prasetyo, Z. K., 2020, Pengembangan Model Pembelajaran pada Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian, *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 26(2), 110–118. <https://doi.org/10.21831/jptk.v26i2.30560>
- ATEEC Fellows, 2000, *Contextual Teaching and Learning: A Primer for Effective Instruction*. Advanced Technology Environmental and Energy Center, [Http://www.horizonshelpr.org/con](http://www.horizonshelpr.org/con)

- [textual/contextual.htm](https://doi.org/10.1080/00098650.2025.28930).
- Bell, S., 2010, Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43. <https://doi.org/10.1080/00098650.2025.28930>.
- Badan Pusat Statistik (BPS), 2024, *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Februari 2024*. Jakarta: BPS. Retrieved from <https://www.bps.go.id>
- Buck Institute for Education, 1999, *Project Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project Based Learning for Middle and High School Teachers*. Novato, CA: BIE.
- Borg, W. R., & Gall, M. D., 1983, *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman.
- Davydov, V. V., 1995, *The Influence of L.S. Vygotsky on Education Theory, Research, and Practice*. Educational Researcher, 24(3), 12–21.
- Depdiknas, 2008, *Proyeksi Keterserapan Lulusan SMK Berdasarkan Bidang Keahlian*. Jakarta, Direktorat Pembinaan SMK, Ditjen Manajemen Dikdasmen.
- Direktorat Pembinaan SMK (PSMK), 2017, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMK*, Jakarta, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hidayat, D., 2020, Pengembangan Model Skillpreneur dalam Pembelajaran SMK untuk Meningkatkan Jiwa Kewirausahaan Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(1), 34–42. <https://doi.org/10.21831/jpv.v10i1.28930>.
- Putra, R. A., & Suparno, S., 2021, Integrasi Pendidikan Kewirausahaan dalam Mata Pelajaran Adaptif dan Normatif di SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 20(2), 145–152. <https://doi.org/10.12345/jip.v20i2.54321>
- Kamdi Waras. 2010. *Implementasi Project-Based Learning di Sekolah Menengah Kejuruan pada 7 SMK Negeri dan 1 SMK Swasta di Kota Malang*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*.

- Kompasiana. 2023, Februari 20, *Pentingnya Jiwa Kewirausahaan Ditanamkan Sejak Dini*. <https://www.kompasiana.com>.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C., 2006, Project-Based Learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317–333). Cambridge University Press.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S., 2015, *Setting the Standard for Project Based Learning: A Proven Approach to Rigorous Classroom Instruction*. Alexandria, VA: ASCD.
- Lee, Jeongwoo. 2008. "Partnerships with Indus-try for Efficient and Effective Implemen-tation of TVET".International Journal of Vocational Education and Training. Volume 17, Number 2.
- Mergendoller, J. R., Markham, T., Ravitz, J., & Larmer, J., 2006, PBL Research Summary: Studies on the Effectiveness of Project-Based Learning, *Buck Institute for Education*.
- Mindebele, Comfort B.S. 2006. "Vocational En-trepreneurship Education in a Developing Country: Self Reported Performance of Male and Female Vocational Instructors in Swziland".International Journal of Vocational Education and Training. Volume 14, Number 1.
- Mulyasa, E., 2017, *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murphy, E., 1997, *Constructivism: From Philosophy to Practice*, Retrieved from Memorial University of Newfoundland.
- Raharjo, S., 2020, Pembelajaran Berbasis Kewirausahaan di SMK: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 10(1), 34–42.
- Rahmawati, I., & Suryani, L., 2022, Efektivitas Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Kewirausahaan Siswa SMK, *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Kewirausahaan*, 4(1), 55–64.
- Sani, R. A., 2014, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Saragih, H., 2021, Analisis Peningkatan kompetensi Siswa SMK Melalui Praktek Kerja lapangan, *Jurnal Vokasi dan Teknologi*, 19(1), 25-33.

- Sears, S. J., & Hersh, S. L. (1998). *Contextual Teaching and Learning: An Innovative Approach to Helping Students Learn*. The Systemic Initiative for Montana Mathematics and Science.
- Sudarmiatin. 2009. "Entrepreneuership dan Metode Pembelajarannya di SMK". *Jurnal Ekonomi Bisnis*, Tahun 14 Nomor 2, Juli 2009.
- Suryana, Y., 2013, *Kewirausahaan: Kiat dan Proses Menuju Sukses*, Jakarta. Salemba Empat.
- Suyanto, S., 2016, Pendidikan Vokasi: Menyiapkan Tenaga Terampil dan Mandiri, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 21(2), 117–126.
<https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i2.172>.
- Suyanto, S. (2021). Reorientasi Pendidikan Vokasi dalam Menghadapi Tantangan Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(1), 1–11.
- Thomas, J.W. 2000. A Review of Research on Project Based Learning.
<http://www.autodesk.com/foundation>.
- Trilling, B., & Fadel, C., 2009, *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wibowo, A., 2016, Penguatan Pendidikan Karakter di Era Global: Urgensi dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2), 123–135.
<https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12048>
- Zubaidah, S., 2016, Keterampilan Abad ke-21: Keterampilan yang Diajarkan Melalui Pembelajaran. Seminar Nasional Pendidikan, Universitas Negeri Malang.