

PENGEMBANGAN MODEL KEWIRAUSAHAAN DIGITAL PADA GENERASI PELAJAR DI SULAWESI SELATAN: SUATU KAJIAN LITERATUR DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN

Yasysyar Hidayat¹, Kasmir², Sirajuddin Saleh³

^{1,2,3}Universitas Negeri Makassar

Email : yasysyarh@gmail.com¹, kasmir@student.unm.ac.id²,
sirajuddinsaleh@unm.ac.id³

ABSTRAK: Penelitian ini mengkaji pengembangan model kewirausahaan digital pada generasi pelajar di Sulawesi Selatan melalui pendekatan sistematis terhadap literatur terkait. Kajian literatur ini bertujuan untuk memahami konsep kewirausahaan digital dalam konteks pendidikan, menganalisis peran model pembelajaran dalam mengembangkan kreativitas dan kemandirian ekonomi, serta mengidentifikasi faktor pendukung dan tantangan implementasi di sekolah dan madrasah. Melalui analisis mendalam terhadap penelitian terkini, kajian ini menemukan bahwa pengembangan kewirausahaan digital memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan literasi digital, pembelajaran berbasis proyek, kemitraan *triple helix* antara pemerintah-industri-akademik, dan infrastruktur yang memadai. Faktor pendukung meliputi komitmen kepemimpinan, integrasi teknologi dalam kurikulum, dan dukungan ekosistem bisnis digital. Sementara tantangan utama mencakup keterbatasan infrastruktur teknologi, kompetensi guru yang belum optimal, ketimpangan akses di daerah terpencil, dan keterbatasan modal pendanaan. Kesimpulannya adalah pengembangan model kewirausahaan digital di Sulawesi Selatan membutuhkan kolaborasi lintas sektor yang kuat, peningkatan kompetensi pendidik, dan adaptasi kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan pasar lokal untuk menciptakan generasi pelajar yang mandiri, kreatif, dan siap berkontribusi pada ekonomi digital regional.

Kata Kunci: Kewirausahaan Digital Dalam Pendidikan, Manajemen Pendidikan, Pembelajaran Berbasis Proyek, Literasi Digital, *Triple Helix*, Sulawesi Selatan.

ABSTRACT: This study examines the development of digital entrepreneurship models among students in South Sulawesi through a systematic approach to related literature. This literature review aims to understand the concept of digital entrepreneurship in the educational context, analyze the role of learning models in developing creativity and economic independence, and identify supporting factors and challenges to implementation in schools and Islamic schools. Through an in-depth analysis of current research, this study finds that developing digital entrepreneurship requires a holistic approach that integrates digital literacy, project-based learning, triple helix partnerships between government, industry, and academia, and adequate infrastructure. Supporting factors include leadership commitment, technology integration in the curriculum, and support from the digital business ecosystem. Meanwhile, the main challenges include

limited technological infrastructure, suboptimal teacher competency, unequal access in remote areas, and limited funding capital. In conclusion, developing a digital entrepreneurship model in South Sulawesi requires strong cross-sector collaboration, enhanced educator competency, and curriculum adaptations responsive to local market needs to create a generation of independent, creative students ready to contribute to the regional digital economy.

Keywords: *Digital Entrepreneurship in Education, Educational Management, Project-Based Learning, Digital Literacy, Triple Helix, South Sulawesi.*

PENDAHULUAN

Era digitalisasi telah membawa transformasi fundamental dalam lanskap ekonomi global dan regional. Perubahan ini menciptakan peluang baru sekaligus tantangan bagi generasi muda Indonesia untuk mengembangkan kemampuan berwirausaha yang relevan dengan perkembangan zaman. Kewirausahaan digital, sebagai bentuk kegiatan usaha yang memanfaatkan teknologi digital dan internet sebagai fondasi utamanya, menawarkan solusi inovatif dalam menciptakan lapangan kerja dan memberdayakan ekonomi lokal. Menurut penelitian terkini, pengembangan kewirausahaan digital di kalangan pelajar telah terbukti meningkatkan minat berwirausaha sebesar 60-70% dan menciptakan ekosistem bisnis yang lebih dinamis. Di Sulawesi Selatan, khususnya di wilayah urban dan sub-urban, terdapat potensi besar untuk mengembangkan model kewirausahaan digital yang kontekstual dan berkelanjutan. Namun, implementasi konsep tersebut masih menghadapi berbagai hambatan struktural, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi, kompetensi sumber daya manusia yang belum optimal, dan kurangnya koordinasi antara stakeholder pendidikan, industri, dan pemerintah.

Pentingnya pengembangan kewirausahaan digital pada generasi pelajar diperkuat oleh kebijakan nasional yang telah ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan dan Pelatihan Vokasi, serta program Madrasah Digital Entrepreneurship yang dikembangkan oleh Kementerian Agama. Program-program ini menunjukkan komitmen pemerintah terhadap pengembangan keterampilan digital dan kewirausahaan sejak tingkat sekolah menengah. Kajian dalam konteks Sulawesi Selatan menjadi penting karena wilayah ini memiliki karakteristik geografis, ekonomi, dan sosial yang unik, dengan potensi pengembangan UMKM digital yang masih belum optimal. Generasi pelajar di wilayah ini perlu dibekali keterampilan

dan pengetahuan untuk memanfaatkan peluang ekonomi digital, tidak hanya untuk meningkatkan kesejahteraan pribadi tetapi juga untuk berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi regional yang inklusif dan berkelanjutan.

Kajian literatur ini dirancang untuk mengetahui bagaimana konsep kewirausahaan digital dipahami dan dikembangkan dalam konteks pendidikan di kalangan generasi pelajar di Sulawesi Selatan, sejauh mana penerapan model kewirausahaan digital berperan dalam menumbuhkan kreativitas, inovasi, dan kemandirian ekonomi pada generasi pelajar, bagaimana efektivitas pendekatan dan strategi pembelajaran yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan kewirausahaan digital dalam lingkungan sekolah dan madrasah, dan untuk mengetahui faktor pendukung, tantangan, dan hambatan yang dihadapi institusi pendidikan dalam mengimplementasikan program pengembangan kewirausahaan digital di Sulawesi Selatan. Dengan mengetahui hal-hal tersebut, kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan kebijakan dan praktik pendidikan yang lebih responsif dan kontekstual di wilayah Sulawesi Selatan khususnya, dan Indonesia pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan sistematis melalui kajian literatur (*literature review*) dengan metode deskriptif-analitik untuk menganalisis perkembangan model kewirausahaan digital pada generasi pelajar. Sebagaimana dijelaskan oleh Adawiyah, et al., (2025), kajian literatur dalam konteks pendidikan memerlukan sintesis komprehensif terhadap sumber-sumber ilmiah terkini untuk membangun pemahaman mendalam tentang fenomena yang dikaji. Proses pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis menggunakan basis data digital, repository institusional, jurnal *peer-reviewed*, dan publikasi kebijakan pemerintah yang relevan dengan topik penelitian. Kriteria inklusi sumber mencakup, yakni (1) publikasi dalam rentang 10 tahun terakhir (2015-2025) untuk memastikan relevansi dan aktualisasi isu, (2) fokus pada pengembangan kewirausahaan digital, literasi digital, pembelajaran inovatif, atau konteks pendidikan di Indonesia khususnya, (3) penelitian empiris, review sistematis, *policy brief*, atau dokumentasi program yang berbasis bukti. Total 15 sumber literatur berkualitas terpilih telah dianalisis dan disintesis untuk menjawab pertanyaan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep dan Pemahaman Kewirausahaan Digital dalam Konteks Pendidikan

Kewirausahaan digital merupakan pendekatan kontemporer dalam pengembangan keterampilan entrepreneurship yang secara spesifik memanfaatkan teknologi digital, internet, dan inovasi teknologi sebagai fondasi utama dalam menciptakan dan mengelola bisnis. Pemahaman yang komprehensif tentang konsep ini sangat penting bagi para pendidik dan pengambil kebijakan untuk merancang program pendidikan yang efektif dan relevan. Dalam literatur terkini, Erdisna, (2022) mendefinisikan kewirausahaan digital sebagai "model pembelajaran dengan karakteristik tahapan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk memiliki kemampuan menjadi entrepreneur di era digital melalui penerapan keterampilan literasi baru abad ke-4.0". Definisi ini menekankan bahwa kewirausahaan digital bukan sekadar tentang memulai bisnis online, tetapi tentang mengembangkan *mindset entrepreneurial* yang terintegrasi dengan literasi digital dan kemampuan berinovasi dalam menghadapi ketidakpastian pasar yang dinamis. Di Sulawesi Selatan, konsep ini menjadi semakin relevan mengingat wilayah ini memiliki potensi besar dalam sektor ekonomi digital yang belum maksimal dimanfaatkan oleh generasi pelajar.

Perkembangan konsep kewirausahaan digital dalam pendidikan juga erat kaitannya dengan transformasi paradigma pendidikan dari yang bersifat *supply-driven* menuju *demand-driven* yang berorientasi pada kebutuhan pasar kerja. Wibowo, (2023) menemukan bahwa pendidikan kewirausahaan digital memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap penggunaan media sosial siswa dan secara langsung meningkatkan niat berwirausaha. Penemuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran kewirausahaan tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga praktis mengubah perilaku dan sikap siswa terhadap peluang bisnis digital. Dalam konteks Sulawesi Selatan, pemahaman ini berarti bahwa model kewirausahaan digital harus dirancang sedemikian rupa untuk menghubungkan teori dengan praktik, dan menghubungkan pembelajaran kelas dengan realitas ekosistem bisnis digital yang berkembang di daerah tersebut. Program Madrasah Digital Entrepreneurship yang sedang dikembangkan oleh Kementerian Agama sejalan dengan pemahaman ini, di mana program tersebut bertujuan untuk membangun inkubator startup berbasis *Internet of Things* (IoT) dan *Artificial Intelligence* (AI) khusus bagi pelajar di madrasah,

menciptakan budaya digital yang bukan hanya sebagai penikmat teknologi tetapi sebagai pencipta dan innovator teknologi itu sendiri.

Konsep kewirausahaan digital juga mencerminkan pergeseran dalam cara kita memahami modal usaha dan keunggulan kompetitif di era digital. Modal tradisional seperti uang tunai dan aset fisik masih penting, tetapi dalam kewirausahaan digital, modal intelektual, kreativitas, dan kemampuan memanfaatkan data serta jaringan digital menjadi determinan kesuksesan yang sama pentingnya. Jaelani, (2019) menganalisis model *triple helix* yang menghubungkan universitas, industri, dan pemerintah, menunjukkan bahwa "untuk tumbuh dalam masyarakat berbasis pengetahuan, perguruan tinggi berperan lebih menonjol dan sejajar dengan industri dan pemerintah dalam mengembangkan ekosistem inovasi". Pemahaman ini juga berlaku pada level sekolah menengah dan madrasah, di mana sekolah harus berperan aktif tidak hanya sebagai penyedia pendidikan tetapi sebagai pusat inovasi dan inkubasi bisnis digital bagi siswa. Dalam konteks Sulawesi Selatan, ini berarti sekolah dan madrasah perlu membuka diri terhadap kolaborasi dengan pelaku industri digital lokal, *startup ecosystem*, dan organisasi pemerintah untuk menciptakan pembelajaran yang autentik dan relevan dengan kebutuhan pasar.

Model Pembelajaran Kewirausahaan Digital dengan Pendekatan Berbasis Proyek dan Inovasi Pedagogis

Pengembangan model pembelajaran kewirausahaan digital memerlukan pendekatan pedagogis yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Salah satu pendekatan yang telah terbukti efektif adalah pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Jedinasrul, (2022) melalui penelitian empirisnya menemukan bahwa "penerapan pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap semangat kewirausahaan siswa pada SMK Negeri 6 Merangin, dengan nilai signifikansi hitung $0,045 < 0,05$ ". Hal ini menunjukkan bahwa ketika siswa diberikan kesempatan untuk bekerja pada proyek nyata yang relevan dengan bidang usaha, mereka mengembangkan pemahaman praktis tentang entrepreneurship yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran tekstual tradisional. Model pembelajaran berbasis proyek ini dapat diadaptasi di Sulawesi Selatan dengan merancang proyek-proyek yang spesifik berdasarkan keunggulan kompetitif lokal, seperti pengembangan platform *e-commerce*

untuk produk lokal, digital marketing untuk UMKM tradisional, atau produksi konten digital yang mengangkat budaya dan kearifan lokal.

Pengembangan model pembelajaran juga harus mempertimbangkan integrasi literasi digital sebagai komponen fundamental. Literasi digital bukan sekadar kemampuan teknis menggunakan perangkat, tetapi mencakup kemampuan berpikir kritis, memahami keamanan data, etika digital, dan kemampuan untuk mengambil keputusan bisnis berbasis data. Wardhani, Riani, & Susilaningsih, (2018) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek dalam kewirausahaan dilakukan melalui tahapan sistematis, yakni (1) guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik yang relevan dengan fenomena kehidupan sehari-hari, (2) guru dan peserta didik menyusun rencana proyek, (3) menyusun jadwal pelaksanaan proyek, (4) monitoring kemajuan proyek, (5) pengujian hasil proyek, dan (6) evaluasi pengalaman peserta didik". Tahapan ini menciptakan siklus pembelajaran yang komprehensif di mana siswa belajar dari perencanaan hingga evaluasi, mengembangkan keterampilan managerial dan reflektif yang penting dalam entrepreneurship. Di Sulawesi Selatan, implementasi model ini dapat diperkuat dengan melibatkan praktisi bisnis digital dan UMKM sebagai mentor atau co-facilitator, sehingga siswa tidak hanya belajar teori tetapi juga mendapatkan insight langsung dari dunia bisnis nyata.

Pembelajaran berbasis proyek juga memfasilitasi pengembangan keterampilan abad ke-21, yang dikenal sebagai 4C, *Communication, Collaboration, Creativity*, dan *Critical Thinking*. Dalam konteks kewirausahaan digital, keempat keterampilan ini adalah kunci kesuksesan. Siswa perlu belajar berkomunikasi secara efektif dengan pelanggan, kolaborasi dalam tim lintas disiplin, berpikir kreatif untuk mengidentifikasi peluang bisnis, dan berpikir kritis untuk mengevaluasi kelayakan bisnis. Erdisna, (2022) menjelaskan bahwa "model pembelajaran kewirausahaan digital dikembangkan dengan karakteristik tahapan pembelajaran yang mengarahkan siswa memiliki kemampuan menjadi entrepreneur di era digital dengan mengimplementasikan literasi keterampilan 4.0 baru". Model ini telah terbukti meningkatkan motivasi siswa dan mendorong mereka untuk benar-benar membuka usaha berbasis digital. Hasil validation model menunjukkan skor rata-rata 0,840, yang mengindikasikan bahwa model tersebut valid dan praktis untuk digunakan. Penerapan model ini di sekolah-sekolah dan madrasah di Sulawesi Selatan dapat disesuaikan dengan konteks lokal, misalnya dengan mengintegrasikan

pembelajaran tentang pemanfaatan media sosial (TikTok, Instagram, WhatsApp) untuk pemasaran produk lokal atau pengembangan platform digital untuk menjual kerajinan tradisional.

Peran Teknologi Digital, Media Sosial, dan *Platform E-Commerce* dalam Pengembangan Kewirausahaan

Teknologi digital, khususnya media sosial dan *platform e-commerce*, telah menjadi pokok utama dalam pengembangan kewirausahaan digital pada generasi pelajar. Pentingnya media sosial dalam mendukung niat berwirausaha telah didemonstrasikan secara empiris dalam beberapa penelitian terkini. Wibowo, (2023) menemukan bahwa "penggunaan media sosial terbukti meningkatkan niat berwirausaha siswa, dengan media sosial berfungsi sebagai alat yang efektif dalam mempromosikan ide bisnis, berinteraksi dengan calon pelanggan, dan memperluas jaringan bisnis". Penemuan ini sangat relevan bagi generasi pelajar di Sulawesi Selatan yang telah terbiasa menggunakan platform digital sejak dini. Platform seperti Instagram, TikTok, Facebook, dan WhatsApp bukan hanya sarana hiburan, tetapi dapat dioptimalkan sebagai media pembelajaran dan alat bisnis yang *powerful*. Produk-produk lokal Sulawesi Selatan seperti hasil pertanian, kerajinan tangan, dan kuliner tradisional memiliki potensi besar untuk dipasarkan melalui media sosial kepada masyarakat yang lebih luas, baik secara regional maupun internasional.

Pengembangan kemampuan digital marketing menjadi keterampilan esensial yang perlu dikuasai oleh generasi pelajar yang ingin terlibat dalam kewirausahaan digital. Dalam era di mana konsumsi konten digital terus meningkat, siswa perlu belajar tentang strategi *content creation*, *personal branding*, analitik media sosial, dan *customer engagement*. Wibowo, (2023) menyatakan bahwa "penggunaan Instagram, Facebook, dan TikTok memungkinkan wirausahawan muda untuk memperkenalkan produk mereka, berinteraksi langsung dengan konsumen, dan membangun brand tanpa perlu modal besar". Ini menciptakan demokratisasi kewirausahaan, dimana siapa pun dengan ide bagus dan keterampilan digital dapat memulai bisnis tanpa memerlukan modal yang signifikan. Sekolah dan madrasah di Sulawesi Selatan dapat memanfaatkan keuntungan ini dengan mengintegrasikan pelatihan pemasaran digital ke dalam kurikulum

kewirausahaan, mengajarkan siswa tentang platform algoritma, *copywriting* yang efektif, dan strategi keterlibatan.

Platform e-commerce juga membuka peluang besar bagi generasi pelajar untuk mempelajari dan menerapkan siklus bisnis penuh mulai dari pengadaan, manajemen inventaris, hingga layanan pelanggan. Wibowo, (2023) menjelaskan bahwa “*e-commerce* memberikan peluang besar untuk berkembang tanpa batasan geografis, tetapi untuk memaksimalkan potensi ini, siswa perlu lebih memahami penggunaan *e-commerce* secara praktis, seperti cara menjalankan toko online, menggunakan alat pemasaran digital, serta memahami pentingnya manajemen keuangan dalam bisnis online”. Di Sulawesi Selatan, pengembangan kemampuan *e-commerce* dapat dilakukan melalui praktik langsung menggunakan *platform* seperti Tokopedia, Shopee, atau Lazada, atau bahkan mengembangkan toko online mandiri menggunakan *platform open-source*. Siswa dapat belajar tentang biaya akuisisi pelanggan, optimalisasi tingkat konversi, dan strategi penskalaan dengan cara yang praktis dan terukur.

Infrastruktur Teknologi dan Literasi Digital

Kesuksesan pengembangan model kewirausahaan digital sangat tergantung pada ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan tingkat literasi digital yang baik di kalangan siswa dan pendidik. Studi literatur menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur menjadi salah satu hambatan utama dalam implementasi. Maimuna, (2024) mengidentifikasi bahwa "faktor penghambat utama dalam transformasi digital UMKM mencakup rendahnya literasi digital, infrastruktur digital yang belum merata, serta regulasi yang kompleks". Fenomena ini juga berlaku dalam konteks pendidikan di Sulawesi Selatan, di mana beberapa daerah masih mengalami keterbatasan akses internet yang stabil, ketersediaan perangkat digital yang terbatas, dan disparitas dalam kualitas infrastruktur antara wilayah urban dan sub-urban. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah daerah dan lembaga pendidikan perlu berinvestasi dalam pengembangan infrastruktur digital, termasuk penyediaan bandwidth internet yang memadai, perangkat komputer atau tablet, dan laboratorium pembelajaran digital yang dilengkapi dengan *software* dan tools terkini.

Literasi digital adalah fondasi yang sama pentingnya dengan infrastruktur fisik. Literasi digital bukan sekadar kemampuan menggunakan teknologi, tetapi mencakup

kemampuan berpikir kritis dalam menilai informasi, memahami keamanan cyber, etika digital, dan kemampuan untuk belajar teknologi baru secara mandiri. Susilowati, (2025) menegaskan bahwa "kesiapan UMKM untuk menembus pasar internasional sangat ditentukan oleh kemampuan memanfaatkan teknologi digital dan penguasaan literasi digital yang memadai". Pernyataan ini dapat diperluas untuk konteks pendidikan, di mana siswa dengan literasi digital yang baik akan lebih mampu memanfaatkan peluang dalam ekonomi digital. Sebaliknya, "tanpa literasi digital yang baik, pelaku UMKM berisiko tertinggal dan tidak mampu mengoptimalkan potensi teknologi yang ada", demikian Susilowati, (2025). Program peningkatan literasi digital di sekolah dan madrasah Sulawesi Selatan perlu dimulai sejak dini, dengan kurikulum yang terintegrasi dan pendekatan yang kontekstual.

Pengembangan kompetensi literasi digital pada pendidik menjadi aspek krusial yang sering terabaikan. Guru dan pendidik perlu memiliki pemahaman mendalam tidak hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang bagaimana mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam pembelajaran secara pedagogis. Siregar & Tjitrosuwarno, (2025) menjelaskan bahwa "kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis digital memerlukan persiapan perangkat pembelajaran digital seperti modul ajar, pemahaman dalam pembuatan konten dan penggunaan fitur-fitur digital yang membantu guru menyampaikan informasi kepada peserta didik". Sementara itu, "guru harus meningkatkan kompetensinya agar dapat mengimplementasikan kegiatan pembelajaran berbasis digital yang efektif". Di Sulawesi Selatan, program pengembangan kapasitas guru melalui workshop, seminar, dan pelatihan berkelanjutan tentang pedagogis digital perlu diprioritaskan sebagai bagian dari strategi revitalisasi pendidikan.

Model Kemitraan *Triple Helix* antara Pemerintah, Industri, dan Akademik dalam Ekosistem Kewirausahaan Digital

Pengembangan model kewirausahaan digital yang berkelanjutan memerlukan pendekatan kolaboratif yang melibatkan ketiga pilar utama: pemerintah sebagai regulator dan fasilitator, industri sebagai inovator dan pengguna luaran pendidikan, dan institusi akademik sebagai pusat pengembangan ilmu dan keterampilan. Model *triple helix* telah diakui secara internasional sebagai strategi yang efektif untuk mendorong inovasi dan pertumbuhan ekonomi berbasis pengetahuan. Jaelani, (2019) menjelaskan bahwa "model

triple helix mengasumsikan bahwa potensi untuk inovasi dan pengembangan ekonomi dalam masyarakat pengetahuan terletak pada peran yang lebih menonjol bagi universitas dan dalam hibridisasi unsur-unsur dari universitas, industri dan pemerintah untuk menghasilkan format kelembagaan dan sosial baru". Dalam konteks pendidikan menengah di Sulawesi Selatan, konsep ini dapat diadaptasi menjadi kolaborasi antara sekolah/madrasah, UMKM digital dan startup lokal, serta pemerintah daerah untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang autentik dan relevan.

Peran pemerintah dalam *triple helix* adalah sebagai fasilitator dan regulator yang menciptakan kondisi lingkungan yang kondusif untuk kolaborasi. Pemerintah Sulawesi Selatan, melalui Dinas Pendidikan, Dinas Koperasi dan UMKM, dan lembaga-lembaga terkait lainnya, perlu mengembangkan kebijakan yang mendukung integrasi kewirausahaan digital dalam kurikulum pendidikan. Kebijakan ini dapat mencakup insentif bagi sekolah yang mengembangkan program kewirausahaan digital berkualitas, fasilitasi untuk kerjasama antara sekolah dengan pelaku industri, dan penyediaan dana untuk pengembangan infrastruktur digital di sekolah. Kemendikdasmen RI, (2012) Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa "model program kewirausahaan dapat mensinergikan unsur pemerintah, Perguruan Tinggi (Akademisi), dan pelaku pasar (pengusaha) dalam mencapai tujuan pembelajaran". Model ini telah terbukti berhasil dalam konteks pembelajaran keterampilan tradisional dan dapat diadaptasi untuk konteks pembelajaran kewirausahaan digital.

Peran industri dalam *triple helix* adalah sebagai mitra yang memberikan insight tentang kebutuhan pasar, menyediakan kesempatan magang, dan berpartisipasi dalam pengembangan kurikulum yang relevan. Di Sulawesi Selatan, industri digital lokal, *startup ecosystem*, dan UMKM yang telah sukses dalam menjalankan bisnis digital dapat menjadi mitra penting bagi sekolah dan madrasah. Mereka dapat berbagi pengalaman, memberikan mentoring kepada siswa, dan bahkan menyediakan kesempatan internship bagi siswa yang menunjukkan potensi entrepreneurial. Kolaborasi dengan industri juga memastikan bahwa pendidikan yang diberikan di sekolah relevan dengan kebutuhan pasar kerja yang aktual, mengurangi gap antara harapan lulusan dengan kebutuhan industri. Entrepreneur Hub Sulawesi Selatan 2025, yang merupakan inisiatif Kementerian UMKM, menunjukkan komitmen pemerintah untuk mendukung ekosistem

kewirausahaan di wilayah tersebut dan dapat menjadi titik masuk untuk kolaborasi dengan sekolah dan madrasah.

Peran institusi akademik, dalam hal ini sekolah dan madrasah, adalah sebagai lembaga pembelajaran, yang mengintegrasikan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kewirausahaan dalam kurikulum, serta sebagai pusat inovasi yang mendukung siswa dalam mengembangkan ide bisnis mereka. Sekolah dapat memfasilitasi pengembangan ide melalui program inkubasi bisnis, kompetisi rencana bisnis, di mana siswa mempresentasikan ide bisnis mereka kepada investor dan pelaku industri. Universitas Negeri Makassar (UNM), melalui Lembaga Inovasi dan Pengembangan Kewirausahaan (LIPK), telah menunjukkan peran aktif dalam memberdayakan kewirausahaan pemuda di Sulawesi Selatan. Kolaborasi antara sekolah menengah dengan universitas seperti UNM dapat menciptakan jalan yang jelas bagi siswa yang tertarik untuk lebih lanjut mengembangkan keahlian kewirausahaan digital mereka di tingkat perguruan tinggi.

Faktor Pendukung Implementasi Kewirausahaan Digital di Sekolah dan Madrasah

Kesuksesan implementasi program kewirausahaan digital di sekolah dan madrasah Sulawesi Selatan didukung oleh beberapa faktor penting yang telah diidentifikasi melalui berbagai penelitian dan program praktis. Faktor pertama adalah komitmen kepemimpinan dari kepala sekolah atau madrasah yang menjadi perubahan budaya organisasi. Anwar, (2025) menyatakan bahwa "keberhasilan transformasi pendidikan madrasah bergantung pada kepemimpinan yang visioner, penguatan budaya inovasi, dan dukungan komunitas yang aktif". Kepala sekolah yang visioner akan mendorong guru-guru untuk berinovasi dalam pembelajaran, mengalokasikan sumber daya untuk pengembangan program kewirausahaan digital, dan memfasilitasi kerjasama dengan stakeholder eksternal. Di Sulawesi Selatan, program pelatihan kepemimpinan yang dirancang khusus untuk membekali kepala sekolah dengan wawasan tentang kewirausahaan digital dan inovasi pendidikan akan memperkuat komitmen ini.

Faktor kedua adalah dukungan terhadap guru dalam pengembangan kompetensi pedagogis dan teknis. Program pelatihan guru tentang literasi digital, pembelajaran berbasis proyek, dan integrasi teknologi dalam pembelajaran harus berkelanjutan dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik setiap sekolah. Adawiyah, et al., (2025) menemukan bahwa literasi digital memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap

jiwa entrepreneur siswa, dengan korelasi sebesar 0,70. Temuan ini menekankan bahwa guru dengan literasi digital yang baik akan lebih mampu menginspirasi dan memfasilitasi pembelajaran kewirausahaan digital yang efektif. Investasi dalam pengembangan profesional guru bukan biaya tetapi investasi dalam peningkatan kualitas pendidikan jangka panjang.

Faktor ketiga adalah ketersediaan kurikulum yang adaptif dan kontekstual. Kurikulum kewirausahaan digital tidak harus rigid dan standar satu ukuran untuk semua, tetapi harus fleksibel dan dapat disesuaikan dengan karakteristik lokal, keunggulan kompetitif daerah, dan peluang pasar yang ada. Di Sulawesi Selatan, kurikulum dapat dirancang dengan mempertimbangkan potensi ekonomi lokal seperti sektor pertanian, pariwisata, kerajinan, dan perdagangan, dengan mengintegrasikan dimensi digital dalam setiap sektor tersebut. Muharam, (2025) menekankan bahwa "inovasi kurikulum berbasis kebutuhan lokal adalah langkah yang harus segera diambil agar pendidikan vokasi benar-benar menjadi motor pengembangan ekonomi lokal". Prinsip yang sama dapat diterapkan pada pengembangan kurikulum kewirausahaan digital di sekolah menengah.

Faktor keempat adalah ketersediaan infrastruktur teknologi yang memadai dan berkelanjutan. Laboratorium komputer yang memadai dengan perangkat modern, koneksi internet yang stabil, dan software/platform pembelajaran digital adalah prasyarat minimum untuk implementasi yang efektif. Namun, infrastruktur saja tidak cukup, diperlukan juga mekanisme pemeliharaan, *update*, dan *support* teknis yang berkelanjutan. Sulawesi Selatan, sebagai daerah dengan potensi ekonomi digital yang berkembang, perlu mendapatkan prioritas dalam alokasi dana untuk pengembangan infrastruktur teknologi pendidikan sebagai bagian dari strategi pembangunan regional yang lebih luas.

Faktor kelima adalah keterlibatan aktif dari komunitas lokal, termasuk orang tua, pelaku bisnis, dan organisasi masyarakat sipil. Pendidikan tidak bisa menjadi tanggung jawab sekolah saja, tetapi memerlukan partisipasi aktif dari semua stakeholder. Orang tua yang mendukung minat anak dalam kewirausahaan digital, pelaku bisnis yang bersedia berbagi pengalaman dan mentoring, dan organisasi masyarakat sipil yang mengadvokasi pentingnya kewirausahaan digital akan menciptakan ekosistem yang supportif bagi pengembangan kewirausahaan digital di kalangan generasi pelajar.

Tantangan dan Hambatan Implementasi Kewirausahaan Digital di Sulawesi Selatan

Meskipun potensi besar untuk pengembangan kewirausahaan digital di Sulawesi Selatan telah diidentifikasi, implementasi model tersebut menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang serius. Hambatan pertama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi yang belum merata, terutama di daerah sub-urban dan pedesaan. Maimuna, (2024) menemukan bahwa "keterbatasan akses terhadap infrastruktur teknologi, terutama di wilayah yang belum berkembang, menjadi salah satu tantangan utama, di mana akses internet yang tidak stabil, ketersediaan perangkat yang terbatas, serta biaya teknologi menjadi hambatan besar dalam penyelenggaraan pembelajaran digital". Di banyak sekolah di Sulawesi Selatan, akses internet masih terbatas, ketersediaan perangkat komputer tidak mencukupi jumlah siswa, dan beberapa daerah masih mengalami pemadaman listrik yang sering. Situasi ini menciptakan kesenjangan digital yang signifikan dalam kesempatan siswa untuk belajar dan mengembangkan keahlian kewirausahaan digital.

Hambatan kedua adalah kompetensi guru yang belum optimal dalam mengajar kewirausahaan digital. Pramesti, et al., (2021) melaporkan bahwa "faktor penghambat dalam pembelajaran termasuk kurangnya pemahaman guru terhadap *e-learning*, koneksi internet yang kurang stabil, minimnya literatur dan media pembelajaran resmi sekolah". Lebih spesifik lagi, "kompetensi guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis internet masih sedikit, dilihat dari segi sumber daya manusia yang masih enggan dalam menerapkan pembelajaran tersebut". Tidak semua guru memiliki latar belakang pendidikan yang relevan dengan kewirausahaan digital, dan kesempatan untuk pelatihan profesional masih terbatas. Guru yang berusia lanjut dan akan segera pensiun mungkin kurang termotivasi untuk belajar teknologi baru, dan hal ini dapat menghambat adopsi pembelajaran digital di sekolah.

Hambatan ketiga adalah ketimpangan dalam pemahaman dan niat siswa terhadap kewirausahaan digital. Walaupun generasi pelajar saat ini terbiasa dengan teknologi digital, ini tidak berarti mereka memiliki pemahaman mendalam tentang bagaimana memanfaatkan teknologi tersebut untuk menciptakan bisnis yang sustainable dan menguntungkan. Terdapat juga persepsi bahwa kewirausahaan digital adalah untuk orang-orang tertentu yang memiliki bakat khusus dalam teknologi, padahal sebenarnya siapa pun dapat belajar dan mengembangkan keahlian ini dengan dukungan yang tepat.

Selain itu, tekanan akademik yang tinggi dan fokus pada pencapaian nilai ujian dapat mengalihkan perhatian siswa dari eksplorasi minat dalam kewirausahaan.

Hambatan keempat adalah keterbatasan modal dan pendanaan untuk mengembangkan program kewirausahaan digital. Pengembangan infrastruktur, pelatihan guru, pengembangan kurikulum, dan dukungan untuk siswa yang ingin memulai bisnis digital memerlukan investasi finansial yang signifikan. Dalam konteks keterbatasan anggaran pendidikan di tingkat daerah, prioritas sering kali diberikan kepada kebutuhan-kebutuhan lain yang dianggap lebih mendesak. Novita, (2025) menemukan bahwa "faktor penghambat yang dominan antara lain keterbatasan modal, kurangnya pengalaman, tekanan akademik, dan minimnya dukungan sosial". Tanpa dukungan finansial yang memadai dari pemerintah pusat dan daerah, serta dari sumber-sumber lain seperti CSR perusahaan atau investasi dan investor, sulit untuk mewujudkan program kewirausahaan digital yang komprehensif dan berkelanjutan.

Hambatan kelima adalah regulasi dan kebijakan yang belum optimal. Sistem pendidikan nasional masih belum sepenuhnya mengakomodasi fleksibilitas yang diperlukan untuk mengembangkan program kewirausahaan digital yang inovatif. Kurikulum nasional masih fokus pada pencapaian akademik tradisional, dan kewirausahaan digital seringkali ditempatkan sebagai mata pelajaran tambahan atau ekstrakurikuler yang tidak mendapatkan prioritas yang sama. Kebijakan tentang kemitraan antara sekolah dengan industri masih perlu dikembangkan lebih lanjut untuk memastikan kejelasan peran, tanggung jawab, dan manfaat bagi semua pihak. Di tingkat daerah, pemerintah Sulawesi Selatan perlu mengembangkan kebijakan khusus yang mendukung pengembangan kewirausahaan digital sebagai bagian integral dari strategi pembangunan pendidikan dan ekonomi daerah.

Hambatan keenam adalah kesenjangan kualitas dan akses antara wilayah urban dan sub-urban. Penelitian menunjukkan bahwa daerah urban memiliki akses yang lebih baik terhadap infrastruktur digital, guru yang lebih terlatih, dan ekosistem bisnis digital yang lebih berkembang, sementara daerah sub-urban dan pedesaan tertinggal. Putra, (2025) melaporkan bahwa "keterbatasan akses dan infrastruktur yang dihadapi institusi pendidikan vokasi di daerah tertinggal telah menimbulkan tantangan yang signifikan dalam implementasi strategi media pembelajaran yang efektif". Situasi ini menciptakan

ketidaksetaraan dalam kesempatan belajar dan mengembangkan keahlian kewirausahaan digital, yang dapat memperdalam kesenjangan ekonomi antar daerah.

Rekomendasi Strategi Pengembangan

Berdasarkan analisis literatur yang komprehensif, berikut adalah rekomendasi strategi untuk mengembangkan model kewirausahaan digital pada generasi pelajar di Sulawesi Selatan:

1. Pengembangan Kebijakan dan Regulasi Daerah

Pemerintah Sulawesi Selatan perlu mengeluarkan kebijakan khusus yang mengintegrasikan kewirausahaan digital dalam kurikulum pendidikan dan memberikan insentif bagi sekolah/madrasah yang mengembangkan program berkualitas. Kebijakan ini harus memastikan fleksibilitas dalam implementasi sambil tetap mempertahankan standar kualitas.

2. Pengembangan Infrastruktur Teknologi Prioritas

Investasi dalam pengembangan infrastruktur digital harus menjadi prioritas, terutama di daerah sub-urban dan pedesaan. Ini mencakup peningkatan konektivitas internet, penyediaan perangkat digital, dan pembangunan laboratorium pembelajaran digital yang memadai.

3. Program Pengembangan Kapasitas Guru Berkelanjutan

Program pelatihan guru tentang literasi digital, pembelajaran berbasis proyek, dan integrasi teknologi dalam pembelajaran harus berkelanjutan dan disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Program ini dapat diselenggarakan melalui kerjasama dengan universitas lokal dan pusat pelatihan teknologi.

4. Implementasi Model Triple Helix

Fasilitasi kemitraan sistematis antara sekolah/madrasah, industri digital lokal dan UMKM, serta pemerintah daerah melalui forum atau konsorsium khusus yang dikelola secara profesional.

5. Pengembangan Kurikulum Kontekstual dan Adaptif

Kembangkan kurikulum kewirausahaan digital yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan potensi ekonomi lokal Sulawesi Selatan, dengan mengintegrasikan praktik terbaik dari program-program yang telah berhasil di daerah lain.

6. Pendukung Finansial dan Insentif Ekonomi

Sediakan dukungan finansial bagi siswa yang ingin memulai bisnis digital, termasuk microcredit, grants, atau venture capital kecil, serta insentif bagi guru yang berhasil mengembangkan program kewirausahaan digital yang inovatif.

7. Membangun Ekosistem Bisnis Digital yang Mendukung

Ciptakan inkubator bisnis digital di sekolah atau di tingkat daerah yang dapat mendukung siswa dalam mengembangkan ide bisnis mereka dari tahap conceptualization hingga launch.

KESIMPULAN

Pengembangan model kewirausahaan digital pada generasi pelajar di Sulawesi Selatan merupakan investasi strategis dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi tantangan ekonomi digital. Kajian literatur ini telah menunjukkan bahwa konsep kewirausahaan digital telah berkembang melampaui sekadar pembelajaran bisnis online, menjadi pendekatan holistik yang mengintegrasikan literasi digital, pembelajaran berbasis proyek, dan kolaborasi multi-stakeholder. Model pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan 4C (*Communication, Collaboration, Creativity, Critical Thinking*) telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan kemampuan siswa dalam berwirausaha. Teknologi digital, khususnya media sosial dan platform *e-commerce*, telah membuka peluang yang demokratik bagi generasi muda untuk memulai bisnis dengan modal minimal, asalkan mereka memiliki literasi digital dan dukungan yang tepat.

Keberhasilan implementasi model ini sangat tergantung pada keselarasan antara berbagai faktor, yakni infrastruktur teknologi yang memadai, kompetensi guru yang optimal, kurikulum yang relevan dan adaptif, serta ekosistem kolaborasi yang kuat antara pemerintah, industri, dan institusi pendidikan. Di Sulawesi Selatan khususnya, tantangan infrastruktur dan kesenjangan akses antar wilayah memerlukan perhatian khusus dan investasi prioritas. Namun, potensi besar untuk mengembangkan ekosistem kewirausahaan digital lokal yang berkelanjutan tetap tersedia, terutama dengan dukungan dari inisiatif pemerintah seperti Entrepreneur Hub Sulawesi Selatan dan Program Madrasah Digital Entrepreneurship.

Untuk mewujudkan visi ini, diperlukan komitmen jangka panjang dari semua stakeholder, mulai dari pemerintah pusat dan daerah, institusi pendidikan, dunia usaha, hingga masyarakat dan orang tua siswa. Setiap stakeholder memiliki peran yang penting dan saling melengkapi dalam menciptakan ekosistem pembelajaran dan kewirausahaan yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan berkelanjutan, generasi pelajar di Sulawesi Selatan tidak hanya akan memiliki keterampilan untuk beradaptasi dengan perubahan era digital, tetapi juga menjadi *agent of change* yang mendorong pertumbuhan ekonomi regional yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan. Penelitian lebih lanjut yang melibatkan studi empiris di sekolah-sekolah dan madrasah di Sulawesi Selatan diperlukan untuk mengidentifikasi best practices lokal dan mengoptimalkan implementasi model kewirausahaan digital dalam konteks yang lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., Sevenhart Neken, A.J., Wahongan, W.T., Wahab, S.R., & Fonotaba, N.A. (2025). Transformasi digital dalam pembelajaran kewirausahaan: Strategi mengembangkan jiwa entrepreneur mahasiswa PGSD di era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Pedagogik*, 6(2), 120-128.
- Anwar, C. (2025). Strategi dan inovasi pendidikan madrasah. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Islam*, 14(3), 456-475.
- Erdisna, E. (2022). Development of a digital entrepreneurship learning model in the 4.0 industrial revolution era. Repository UPIYPTK.
- Jaelani, A. (2019). Triple helix sebagai model bagi inovasi pendidikan tinggi. Repository Syekh Nurjati Cirebon.
- Jedinasrul, J. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan jiwa kewirausahaan siswa pada SMK Negeri 6 Merangin. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(3), 234-248.
- Kemendikdasmen RI. (2012). *Kursus kewirausahaan tenun sutra model Tellumpocco di Sulawesi Selatan*. Balai Pengembangan Pendidikan Nonformal dan Informal.
- Kemendikdasmen RI. (2024). *Kemitraan perguruan tinggi - industri - pemerintah: Triple helix model*. Policy Brief ACDP UIG Indonesia.

- Maimuna, F.F. (2024). Transformasi digital dalam kewirausahaan: Analisis faktor penghambat dan pendukung. *Jurnal Simetris*, 15(2), 178-195.
- Muharam, R.S. (2025). Revitalisasi pendidikan vokasi berbasis kebutuhan industri 4.0. *Jurnal Diajar*, 4(1), 89-112.
- Novita, Y. (2025). Faktor pendorong dan penghambat pengembangan kewirausahaan mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Iqra*, 12(1), 45-62.
- Pramesti, Y.G., Sumarta, & Wibisono. (2021). Pelaksanaan pembelajaran kewirausahaan berbasis e-learning pada SMK N 5 Sukoharjo. *Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis*, 25(3), 189-205.
- Putra, P.A.N. (2025). Keterbatasan akses dan infrastruktur dalam keberlangsungan pendidikan vokasional. *Jurnal Humanisa*, 8(2), 78-95.
- Rachmawati, D. (2024). Optimalisasi UMKM "Go Digital" melalui literasi digital dan literasi financial UMKM Keripik Basreng Bibu Tirtajaya, Depok. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Politeknik Harapan Bersama*, 5(2), 112-128.
- Siregar, J., & Tjitrosuanto, S. (2025). Kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran berbasis digital. *Proceeding Konferensi Inovasi Pembelajaran Berbasis Asrama*, 192-206.
- Sofyawati, E.D., Gaffar, M.F., Komariah, A., & Azis, A. (2023). Pengembangan infrastruktur program pendidikan vokasi untuk memenuhi tuntutan dunia kerja. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 30(2), 156-172.
- Sulasari, A. (2016). Pengembangan metode pembelajaran kewirausahaan berbasis proyek untuk meningkatkan karakter wirausaha mahasiswa di Politeknik Negeri Malang. *Akuntansi Bisnis & Manajemen*, 23(1), 16-28.
- Susilowati, T. (2025). Pelatihan, literasi digital, UMKM. *Journal of Economic Relations and Kinship*, 8(3), 234-251.
- Wardhani, J.P.K., Riani, A.L., & Susilaningih. (2018). Pembelajaran kewirausahaan berbasis proyek. *Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi*, 54-67.
- Wibowo, A. (2023). How does digital entrepreneurship education promote entrepreneurial intention and social media usage. *Science Direct*, 77(4), 245-262.