



DOI: <https://doi.org/10.38035/jpsn.v3i4>  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Strategi Pendidikan Kewirausahaan Digital dalam Menyiapkan SDM Adaptif terhadap Ekonomi Digital

Andri Catur Trisetianto<sup>1</sup>, Mujito<sup>2</sup>, Dedy Tri Cahyono<sup>3</sup>, Jaja Miharja<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Dewantara, Jawa Barat, Indonesia, [andricatur1991@gmail.com](mailto:andricatur1991@gmail.com)

<sup>2</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Dewantara, Jawa Barat, Indonesia, [ditojeeto911@gmail.com](mailto:ditojeeto911@gmail.com)

<sup>3</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Dewantara, Jawa Barat, Indonesia, [dedy.tricahyono@yahoo.com](mailto:dedy.tricahyono@yahoo.com)

<sup>4</sup>Institut Teknologi dan Bisnis Dewantara, Jawa Barat, Indonesia, [jaja.miharjaa@gmail.com](mailto:jaja.miharjaa@gmail.com)

Corresponding Author: [andricatur1991@gmail.com](mailto:andricatur1991@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract:** *The rapid development of the digital economy has transformed the competence demands of human resources, particularly in the field of entrepreneurship education. This study aims to analyze digital entrepreneurship education strategies in preparing adaptive human resources capable of responding to economic transformation in the digital era. The research uses a qualitative descriptive method through literature review and analysis of current educational practices related to digital entrepreneurship. The findings indicate that digital entrepreneurship education requires curriculum integration based on technological literacy, innovation capability, digital business management, and adaptive thinking toward market changes. Educational institutions play a strategic role in developing entrepreneurial competencies through project-based learning, digital platform utilization, and collaboration with industry stakeholders. The study concludes that digital entrepreneurship education strengthens human resource readiness in facing economic digitalization by improving digital competence, creativity, and innovation capacity.*

**Keyword:** *Digital Entrepreneurship Education, Human Resources, Digital Economy, Digital Literacy, Innovation.*

**Abstrak:** Perkembangan ekonomi digital yang semakin cepat telah mengubah kebutuhan kompetensi sumber daya manusia, khususnya dalam bidang kewirausahaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis strategi pendidikan kewirausahaan digital dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan ekonomi digital. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan analisis praktik pendidikan kewirausahaan digital yang berkembang saat ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kewirausahaan digital memerlukan integrasi kurikulum berbasis literasi teknologi, kemampuan inovasi, pengelolaan bisnis digital, dan pola pikir adaptif terhadap perubahan pasar. Lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kompetensi kewirausahaan melalui pembelajaran berbasis proyek, pemanfaatan platform digital, serta kolaborasi dengan dunia industri. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa pendidikan

kewirausahaan digital mampu memperkuat kesiapan sumber daya manusia menghadapi digitalisasi ekonomi melalui peningkatan kompetensi digital, kreativitas, dan kapasitas inovasi.

**Kata Kunci:** Pendidikan Kewirausahaan Digital, Sumber Daya Manusia, Ekonomi Digital, Literasi Digital, Inovasi.

---

## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah struktur ekonomi global dan menciptakan pola baru dalam aktivitas produksi, distribusi, dan konsumsi berbasis teknologi. Menurut Tapscott (2015), ekonomi digital ditandai oleh integrasi teknologi informasi dalam seluruh aktivitas ekonomi yang menghasilkan efisiensi, konektivitas, dan inovasi berbasis data. Pandangan tersebut menunjukkan bahwa perubahan ekonomi saat ini tidak lagi hanya ditentukan oleh modal konvensional, tetapi juga oleh kemampuan individu dan organisasi dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sumber keunggulan kompetitif. Dalam konteks ini, pendidikan memiliki tanggung jawab strategis untuk menyiapkan sumber daya manusia yang tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga mampu menggunakannya secara produktif dalam kegiatan ekonomi.

Perubahan tersebut berdampak langsung pada kebutuhan kompetensi sumber daya manusia di berbagai sektor. Klaus Schwab (2017) menjelaskan bahwa revolusi industri 4.0 menuntut kompetensi baru berupa kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi digital, dan kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi yang sangat cepat. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa dunia kerja modern membutuhkan lulusan yang memiliki fleksibilitas tinggi terhadap perubahan sistem digital. Oleh karena itu, pendidikan kewirausahaan perlu diarahkan tidak hanya pada penguasaan konsep bisnis tradisional, tetapi juga pada pengembangan kapasitas adaptif terhadap model bisnis digital yang terus berkembang.

Dalam konteks pendidikan, kewirausahaan digital menjadi pendekatan penting dalam membangun kompetensi ekonomi generasi muda. Menurut Hisrich dan Peters (2018), pendidikan kewirausahaan merupakan proses sistematis untuk membentuk pola pikir inovatif, kemampuan mengambil risiko, serta keterampilan menciptakan peluang usaha. Konsep tersebut menjadi semakin relevan ketika diintegrasikan dengan teknologi digital, karena kewirausahaan modern saat ini sangat bergantung pada platform digital, pemasaran berbasis internet, serta pengelolaan data konsumen secara elektronik. Dengan demikian, pendidikan kewirausahaan digital harus dipahami sebagai proses pengembangan kompetensi bisnis yang berbasis teknologi.

Selanjutnya, literasi digital menjadi fondasi utama dalam pelaksanaan pendidikan kewirausahaan digital. Gilster (1997) menyatakan bahwa literasi digital mencakup kemampuan memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara efektif. Dalam perkembangan saat ini, literasi digital tidak hanya berarti kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan memanfaatkan teknologi untuk inovasi ekonomi. Berdasarkan hal tersebut, pendidikan perlu membangun ekosistem pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif menggunakan teknologi sebagai sarana penciptaan nilai ekonomi.

Di lingkungan pendidikan tinggi dan lembaga pendidikan formal, strategi pembelajaran berbasis proyek digital dinilai mampu memperkuat kompetensi kewirausahaan. Menurut Bell (2010), pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik dalam menyelesaikan masalah nyata melalui proses investigasi, kolaborasi, dan inovasi. Dalam pendidikan kewirausahaan digital, pendekatan ini memungkinkan peserta didik mengembangkan simulasi usaha digital, membuat model bisnis berbasis aplikasi, dan memahami perilaku pasar digital secara lebih konkret. Oleh karena itu, pendekatan

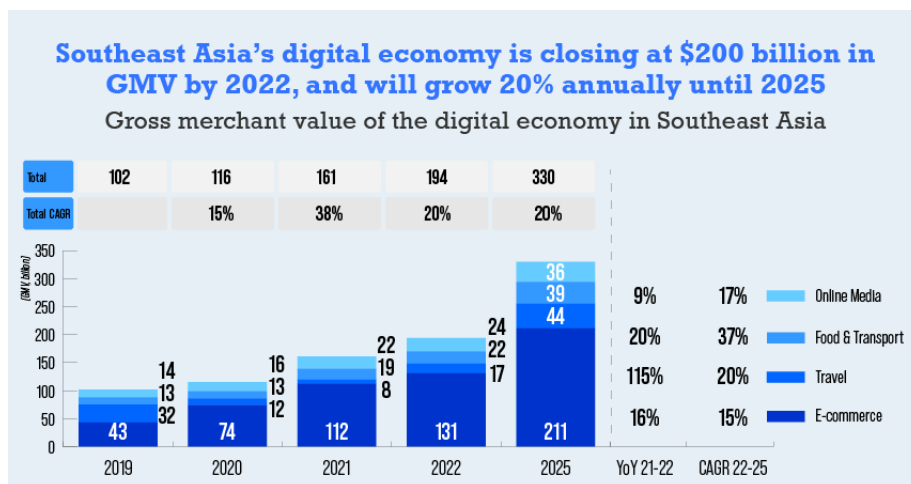
pembelajaran praktis menjadi strategi penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif.

Selain itu, kolaborasi antara lembaga pendidikan dan dunia industri digital menjadi faktor pendukung penting. Menurut World Economic Forum (2023), penguatan hubungan antara institusi pendidikan dan sektor industri diperlukan agar kurikulum mampu mengikuti perkembangan kebutuhan kompetensi pasar kerja digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendidikan kewirausahaan digital harus dirancang secara dinamis dan responsif terhadap perubahan lingkungan ekonomi.

Perkembangan ekonomi digital di kawasan Asia Tenggara menunjukkan pertumbuhan yang sangat cepat dalam beberapa tahun terakhir. Menurut laporan Google, Temasek, dan Bain & Company (2022), kawasan Asia Tenggara menjadi salah satu wilayah dengan pertumbuhan ekonomi digital tercepat di dunia, terutama didorong oleh ekspansi perdagangan elektronik, layanan digital, transportasi berbasis aplikasi, dan media daring. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi ekonomi digital telah menjadi fenomena struktural yang memengaruhi kebutuhan kompetensi sumber daya manusia di seluruh sektor.

Menurut Klaus Schwab (2017), perubahan ekonomi pada era revolusi industri 4.0 ditandai dengan integrasi teknologi digital dalam aktivitas ekonomi, yang menuntut individu memiliki kemampuan adaptasi, literasi digital, dan inovasi berkelanjutan. Berdasarkan pandangan tersebut, pendidikan perlu merespons perubahan dengan menyiapkan sumber daya manusia yang tidak hanya memahami teori ekonomi, tetapi juga memiliki kapasitas kewirausahaan berbasis teknologi.

Untuk memperjelas percepatan pertumbuhan ekonomi digital regional, berikut disajikan data perkembangan gross merchant value ekonomi digital Asia Tenggara.



**Gambar 1. Pertumbuhan Gross Merchant Value Ekonomi Digital Asia Tenggara Tahun 2019–2025**  
 Sumber: Temasek, dan Bain & Company (2022)

Berdasarkan Gambar 1, nilai gross merchant value ekonomi digital Asia Tenggara meningkat dari US\$102 miliar pada tahun 2019 menjadi proyeksi US\$330 miliar pada tahun 2025 dengan pertumbuhan rata-rata sekitar 20% per tahun. Sektor yang memberikan kontribusi terbesar adalah e-commerce, diikuti oleh food and transport, travel, dan online media. Data ini menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi digital tidak lagi bersifat pelengkap, melainkan telah menjadi fondasi utama pertumbuhan ekonomi kawasan.

Pertumbuhan tersebut memberikan implikasi langsung terhadap kebutuhan kompetensi sumber daya manusia, terutama dalam penguasaan teknologi digital, kemampuan analisis pasar digital, serta inovasi model bisnis berbasis platform. Dalam konteks pendidikan, kondisi ini

menuntut strategi pembelajaran yang mampu membangun kesiapan peserta didik menghadapi perubahan pola ekonomi.

Menurut Tapscott (2015), ekonomi digital merupakan sistem ekonomi yang bertumpu pada konektivitas digital, pemanfaatan data, dan percepatan inovasi berbasis teknologi. Berdasarkan pandangan tersebut, pendidikan kewirausahaan digital menjadi penting karena dapat menjadi instrumen strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan struktur ekonomi modern.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis strategi pendidikan kewirausahaan digital dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap ekonomi digital. Fokus penelitian diarahkan pada integrasi literasi digital, model pembelajaran inovatif, dan relevansi pendidikan terhadap kebutuhan transformasi ekonomi modern.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi literatur (*library research*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menganalisis strategi pendidikan kewirausahaan digital dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap ekonomi digital melalui penelaahan berbagai sumber ilmiah yang relevan. Menurut John W. Creswell dan Cheryl N. Poth (2018), penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna dari suatu fenomena sosial melalui interpretasi terhadap data deskriptif yang diperoleh dari berbagai sumber, baik dokumen, observasi, maupun narasi empiris. Pendekatan ini memungkinkan peneliti melakukan analisis mendalam terhadap konteks, pola, dan hubungan antar konsep yang muncul dalam suatu fenomena penelitian. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi konsep, strategi, dan pola implementasi pendidikan kewirausahaan digital yang berkembang dalam sistem pendidikan modern.

Subjek penelitian berupa dokumen ilmiah yang terdiri atas artikel jurnal nasional dan internasional, buku akademik, laporan lembaga internasional, serta dokumen kebijakan pendidikan yang berkaitan dengan kewirausahaan digital, literasi digital, pengembangan sumber daya manusia, dan ekonomi digital. Pemilihan sumber dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan relevansi tema, tahun publikasi, serta kredibilitas sumber ilmiah. Literatur yang digunakan terutama berasal dari publikasi lima tahun terakhir agar analisis tetap sesuai dengan perkembangan terbaru transformasi ekonomi digital.

Penelitian dilaksanakan pada periode Januari sampai Maret 2026 melalui proses pengumpulan data sekunder dari basis data akademik digital seperti Google Scholar, Scopus, dan berbagai portal jurnal nasional terakreditasi. Pemilihan rentang waktu tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pengumpulan referensi terbaru yang mendukung pembahasan strategi pendidikan kewirausahaan digital dalam konteks perkembangan ekonomi digital regional maupun global.

Instrumen penelitian menggunakan matriks telaah literatur yang berfungsi untuk mengidentifikasi tema utama dari setiap sumber, meliputi fokus penelitian, pendekatan teoritis, hasil penelitian utama, dan relevansinya terhadap tujuan penelitian. Matriks ini memudahkan proses kategorisasi data sehingga setiap sumber dapat dianalisis secara sistematis. Selain itu, digunakan lembar reduksi data untuk menyaring literatur yang memiliki keterkaitan langsung dengan variabel pendidikan kewirausahaan digital dan adaptasi sumber daya manusia.

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu identifikasi sumber literatur, seleksi referensi berdasarkan relevansi topik, pembacaan mendalam terhadap isi sumber, pengelompokan temuan berdasarkan tema utama, serta interpretasi hasil secara konseptual. Pada tahap awal, peneliti mengumpulkan berbagai referensi yang berkaitan dengan pendidikan kewirausahaan digital, kemudian dilakukan evaluasi isi untuk memilih sumber yang paling sesuai dengan fokus penelitian.

Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilah informasi penting dari berbagai sumber literatur, kemudian hasilnya disajikan dalam bentuk narasi analitis agar mudah dipahami keterkaitan antar konsep. Tahap akhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan untuk merumuskan strategi pendidikan kewirausahaan digital yang relevan dalam menyiapkan sumber daya manusia adaptif terhadap ekonomi digital.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian menerapkan triangulasi sumber, yaitu membandingkan berbagai referensi ilmiah yang berasal dari jurnal, buku, dan laporan lembaga internasional agar diperoleh konsistensi temuan. Menurut Creswell (2018), triangulasi sumber meningkatkan validitas interpretasi karena memungkinkan peneliti melakukan verifikasi antar data yang berasal dari berbagai perspektif ilmiah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pendidikan kewirausahaan digital memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan ekonomi digital. Berdasarkan telaah berbagai literatur, terdapat empat komponen utama yang secara konsisten muncul sebagai strategi inti, yaitu penguatan literasi digital, integrasi kurikulum kewirausahaan berbasis teknologi, penerapan pembelajaran berbasis proyek digital, dan kolaborasi antara lembaga pendidikan dengan dunia industri digital.

Untuk memperjelas temuan penelitian, hasil identifikasi strategi utama dapat diringkas pada tabel berikut.

**Tabel 1. Strategi Pendidikan Kewirausahaan Digital dalam Menyiapkan SDM Adaptif**

<b>Strategi</b>	<b>Bentuk Implementasi</b>	<b>Dampak terhadap SDM</b>
Literasi digital	Penguasaan perangkat digital, analisis informasi digital	Meningkatkan kemampuan adaptasi teknologi
Kurikulum kewirausahaan digital	Materi bisnis digital, e-commerce, pemasaran digital	Membentuk kompetensi bisnis modern
Project based learning	Simulasi usaha digital, marketplace project	Mengembangkan kreativitas dan inovasi
Kolaborasi industri	Magang digital, praktisi industri sebagai mentor	Meningkatkan relevansi kompetensi kerja

Sumber: hasil sintesis literatur peneliti, 2026

### Literasi Digital sebagai Fondasi Adaptasi SDM

Hasil kajian menunjukkan bahwa literasi digital menjadi dasar utama dalam pendidikan kewirausahaan digital. Menurut Paul Gilster (1997), literasi digital merupakan kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital secara efektif. Dalam perkembangan terbaru, konsep ini berkembang menjadi kemampuan berpikir kritis terhadap data digital, memahami platform teknologi, serta memanfaatkan media digital untuk produktivitas ekonomi.

Dalam konteks pendidikan kewirausahaan, literasi digital memungkinkan peserta didik memahami mekanisme pasar digital, perilaku konsumen online, serta strategi pemasaran berbasis platform digital. Temuan ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan yang mengintegrasikan literasi digital secara sistematis cenderung menghasilkan lulusan yang lebih siap menghadapi perubahan model kerja modern.

### Integrasi Kurikulum Kewirausahaan Digital

Temuan berikutnya menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan perlu bergerak dari pendekatan kewirausahaan konvensional menuju kewirausahaan digital. Menurut Hisrich dan

Peters (2018), pendidikan kewirausahaan harus menanamkan kemampuan mengenali peluang, mengelola risiko, dan menciptakan inovasi.

Dalam ekonomi digital, kompetensi tersebut berkembang menjadi kemampuan mengelola platform digital, memahami model bisnis elektronik, dan melakukan analisis pasar berbasis data. Oleh karena itu, materi seperti digital marketing, e-commerce strategy, content economy, dan business analytics perlu masuk ke dalam struktur pembelajaran formal.

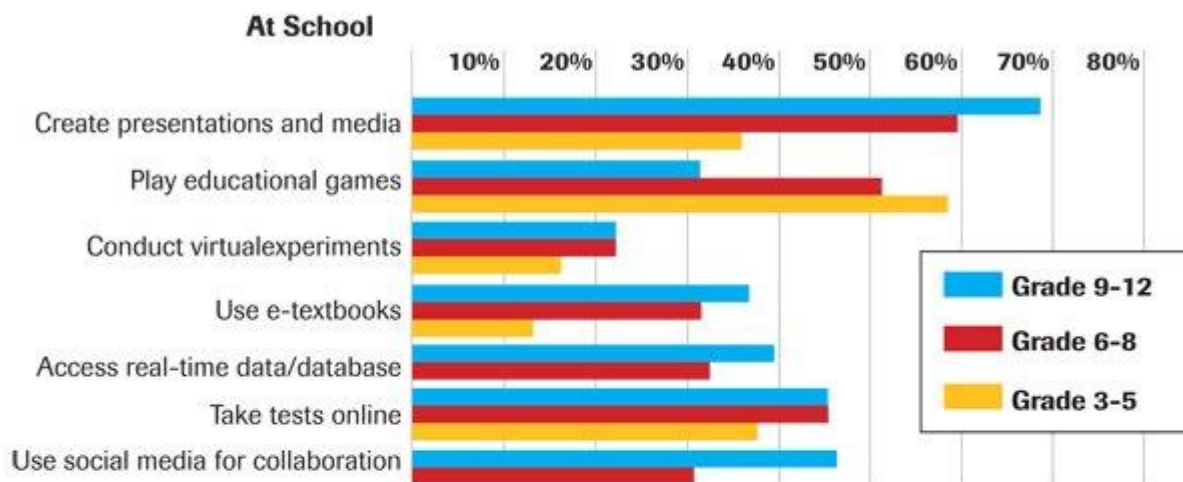
### **Pembelajaran Berbasis Proyek Digital**

Model pembelajaran berbasis proyek terbukti memberikan dampak signifikan terhadap penguatan keterampilan praktis peserta didik. Menurut Bell (2010), project based learning memungkinkan peserta didik belajar melalui penyelesaian masalah nyata. Dalam pendidikan kewirausahaan digital, model ini dapat diwujudkan melalui pembuatan toko daring, simulasi kampanye digital, penyusunan model bisnis startup, atau pengelolaan konten digital komersial. Pendekatan ini memperkuat kemampuan problem solving, kreativitas, kolaborasi, dan pengambilan keputusan.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pendidikan menunjukkan hubungan yang erat dengan pembentukan kompetensi digital peserta didik. Dalam konteks pendidikan kewirausahaan digital, penggunaan teknologi tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pembentukan keterampilan adaptif yang dibutuhkan dalam ekonomi digital. Menurut Marc Prensky (2001), generasi pembelajar modern memiliki karakteristik sebagai digital natives yang terbiasa berinteraksi dengan teknologi dalam aktivitas belajar maupun sosial. Kondisi ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan memiliki relevansi tinggi terhadap kesiapan sumber daya manusia menghadapi transformasi ekonomi berbasis digital. Untuk memperjelas bentuk pemanfaatan teknologi oleh peserta didik dalam aktivitas pembelajaran, berikut disajikan data penggunaan teknologi pada berbagai jenjang pendidikan.

CYBER TRENDS

# Students' Use Of Technology



### Outside of School



10 percent of 9th to 12th graders have Tweeted about an academic topic that interested them



46 percent of high school students have used Facebook as a collaborative learning tool

SOURCE: Speak Up 2011 National Research Project.

**Gambar 2. Pola Pemanfaatan Teknologi oleh Peserta Didik dalam Aktivitas Pembelajaran**  
Sumber: Speak Up National Research Project (2011)

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa penggunaan teknologi paling dominan dilakukan untuk kegiatan membuat presentasi dan media pembelajaran, terutama pada jenjang Grade 9–12 yang mencapai sekitar 70%. Selain itu, penggunaan teknologi untuk akses data real-time, tes online, dan kolaborasi melalui media sosial juga menunjukkan angka yang cukup tinggi pada jenjang pendidikan menengah.

Temuan ini menunjukkan bahwa peserta didik pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi memiliki intensitas penggunaan teknologi yang lebih besar dalam aktivitas akademik dibandingkan jenjang pendidikan dasar. Hal tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar pula kebutuhan terhadap kemampuan penguasaan teknologi dalam proses pembelajaran.

Dalam konteks pendidikan kewirausahaan digital, data tersebut menunjukkan bahwa teknologi telah menjadi medium penting dalam membangun kemampuan presentasi digital, analisis informasi, komunikasi daring, dan kolaborasi virtual. Menurut John W. Creswell

(2018), integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan terbentuknya lingkungan belajar yang lebih responsif terhadap perkembangan kompetensi abad ke-21.

Selain penggunaan di lingkungan sekolah, gambar juga menunjukkan bahwa 10% siswa tingkat menengah telah menggunakan media sosial untuk membahas topik akademik, sedangkan 46% siswa sekolah menengah menggunakan platform sosial sebagai sarana kolaborasi pembelajaran. Kondisi ini menunjukkan bahwa ruang belajar digital tidak lagi terbatas pada kelas formal, tetapi telah berkembang ke lingkungan digital sosial.

Berdasarkan hasil tersebut, strategi pendidikan kewirausahaan digital perlu memanfaatkan kecenderungan peserta didik dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari desain pembelajaran, sehingga kompetensi digital yang terbentuk tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga produktif secara ekonomi.

### **Transformasi Model Pembelajaran Menuju Simulasi Bisnis Digital**

Salah satu temuan penting adalah pergeseran metode pembelajaran dari ceramah menuju simulasi bisnis digital. Menurut Nambisan et al. (2021), pembelajaran berbasis simulasi memungkinkan peserta didik mengalami proses pengambilan keputusan bisnis secara realistis. Implementasi simulasi bisnis digital dapat dilakukan melalui:

- Pembuatan toko online
- Simulasi marketplace
- Digital campaign project
- Analisis perilaku konsumen online

Strategi ini memperkuat koneksi antara teori pendidikan dan kebutuhan ekonomi digital nyata.

### **Analisis Keterkaitan dengan Ekonomi Digital Indonesia**

Dalam konteks Indonesia, pertumbuhan ekonomi digital yang sangat cepat menuntut percepatan adaptasi pendidikan. Kontribusi Indonesia terhadap ekonomi digital Asia Tenggara mencapai hampir 40%, sehingga pendidikan harus menjadi instrumen utama dalam mempersiapkan SDM yang mampu bersaing.

Strategi pendidikan kewirausahaan digital menjadi relevan karena:

- Indonesia memiliki bonus demografi tinggi
- Penetrasi internet meningkat
- UMKM digital berkembang cepat
- Kebutuhan kompetensi digital meningkat

### **Interpretasi Akademik Hasil Penelitian**

Berdasarkan keseluruhan temuan, strategi pendidikan kewirausahaan digital yang efektif harus memenuhi tiga dimensi utama:

1. Dimensi pedagogik digital
2. Dimensi kompetensi kewirausahaan
3. Dimensi konektivitas industri

Ketiga dimensi tersebut saling berkaitan dalam membentuk sumber daya manusia yang adaptif terhadap ekonomi digital.

### **KESIMPULAN**

Strategi pendidikan kewirausahaan digital memiliki peran yang sangat penting dalam menyiapkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perkembangan ekonomi digital. Berdasarkan hasil analisis literatur, penguatan literasi digital, integrasi kurikulum kewirausahaan berbasis teknologi, pembelajaran berbasis proyek digital, dan kolaborasi dengan dunia industri merupakan komponen utama yang menentukan efektivitas pendidikan dalam membangun kompetensi digital peserta didik. Strategi tersebut menunjukkan bahwa

pendidikan tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang pembentukan kapasitas inovasi, kemampuan membaca peluang ekonomi, dan kesiapan menghadapi dinamika pasar digital.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan teknologi dalam pembelajaran berkontribusi terhadap pembentukan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan ekonomi modern. Peserta didik yang terbiasa menggunakan teknologi dalam aktivitas belajar memiliki kecenderungan lebih tinggi dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi virtual, komunikasi digital, dan kreativitas berbasis teknologi. Kondisi ini memperlihatkan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan merupakan kebutuhan strategis dalam menghadapi transformasi ekonomi berbasis digital.

Selain itu, pendidikan kewirausahaan digital perlu dirancang secara adaptif dengan memperhatikan perkembangan model bisnis digital yang terus berubah. Keterhubungan antara lembaga pendidikan dan industri digital menjadi faktor penting untuk memastikan bahwa kompetensi yang dibangun dalam proses pendidikan tetap relevan dengan kebutuhan pasar kerja dan peluang usaha masa depan. Dengan demikian, pendidikan kewirausahaan digital dapat menjadi instrumen strategis dalam memperkuat daya saing sumber daya manusia di era ekonomi digital.

## REFERENSI

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39–43.
- David Audretsch, D. B. (2022). *Entrepreneurship, innovation and economic growth*. Oxford University Press.
- Hisrich, R. D., & Peters, M. P. (2018). *Entrepreneurship*. McGraw-Hill Education.
- John W. Creswell, J. W., & Cheryl N. Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Klaus Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Li, F. (2024). Digital entrepreneurship education and future workforce readiness. *Journal of Digital Education*, 12(1), 45–58.
- Marc Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage Publications.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2021). Digital innovation and entrepreneurship. *Research Policy*, 50(9), 104–118.
- Paul Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Publishing.
- Tapscott, D. (2015). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- Temasek, & Bain & Company. (2022). *e-Conomy SEA Report 2022*.
- Uwe Flick, U. (2022). *The Sage handbook of qualitative research design*. Sage Publications.
- Vanessa Ratten, V. (2023). Digital entrepreneurship and education transformation. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(4), 555–571.
- World Economic Forum. (2023). *Future of jobs report 2023*. Geneva.
- Zhao, H., Li, Y., & Chen, X. (2022). Digital entrepreneurship education and student innovation capacity. *Education and Information Technologies*, 27(5), 6673–6692.