Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X **(Printed)**
6 (2) 2026, Page: 28369-28377

Ekonomi Sumber Daya Manusia Sebagai Investasi Tak Berwujud Dalam Pembangunan Modern

Rizki Nur Lina[1], Queen Naela Risqi Mujiastutik[2], Nanda Mafazatin Nailiya[3], Nirmala Putri Safira[4], Nina Farliana[5]
Universitas Negeri Semarang
Corresponding Rizki Nur Lina e-mail: nandamafazatin09@gmail.com

Published: May, 2026

ABSTRAK

Ekonomi sumber daya manusia telah menjadi pilar utama dalam pembangunan ekonomi modern, terutama di era disrupsi teknologi dan transformasi Industri 4.0, yang menggeser fokus pembangunan dari akumulasi modal fisik menuju investasi tak berwujud pada pendidikan, kesehatan, keterampilan, dan literasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif ruang lingkup ekonomi sumber daya manusia sebagai investasi tak berwujud dalam kerangka pembangunan modern, serta merangkum bagaimana pilar pendidikan, kesehatan, dan kapabilitas teknologi saling berinteraksi dalam mendorong pertumbuhan dan ketahanan ekonomi. Penelitian mengadopsi pendekatan kualitatif deskriptif berbentuk studi pustaka dan tinjauan literatur naratif, dengan menghimpun dan menganalisis sepuluh artikel jurnal terkini, lalu mengelompokkan temuan melalui analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa investasi pada pendidikan dan kesehatan meningkatkan produktivitas, memperluas kesempatan kerja, serta memperkuat ketahanan ekonomi, sementara penguatan keterampilan teknis dan literasi digital berperan sebagai katalis inovasi, efisiensi organisasi, dan daya saing di era digital. Secara keseluruhan, ekonomi sumber daya manusia terbukti menjadi fondasi utama yang menghubungkan kebijakan fiskal makro, strategi pengembangan organisasi, dan pemberdayaan sosial ekonomi, sehingga perlu ditempatkan sebagai prioritas investasi jangka panjang oleh negara maupun perusahaan.

Kata Kunci: : *Capacity Building, Digital Skills, Economic Growth, Human Capital, Resilience*

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi modern pada abad ke-21 tidak lagi semata-mata bergantung pada akumulasi modal fisik dan eksploitasi sumber daya alam, melainkan telah bergeser secara signifikan pada pemanfaatan aset tak berwujud (*intangible assets*). Dalam paradigma ekonomi kontemporer, sumber daya manusia (SDM) diakui sebagai katalisator utama yang menentukan lintasan pertumbuhan dan daya saing suatu entitas, baik di tingkat negara maupun organisasi (Maulana, 2026). Pembangunan itu sendiri merupakan proses multidimensi yang mencakup perubahan struktur sosial dan kelembagaan untuk mencapai pertumbuhan yang inklusif; di mana peningkatan modal manusia yang meliputi pengetahuan, informasi, keahlian, dan kesehatan individu menjadi elemen yang sangat krusial (Bangun et al., 2024). Oleh karena itu, alokasi sumber daya untuk peningkatan kualitas manusia tidak lagi dipandang sebagai biaya konsumsi, melainkan sebagai investasi strategis jangka panjang.

Konsep investasi tak berwujud pada manusia ini berakar kuat pada teori Modal Manusia (*Human Capital*), yang menekankan bahwa kapabilitas yang melekat pada individu memiliki korelasi langsung dengan tingkat produktivitas (Nurlaili & Sugiharti, 2023). Pengembangan modal manusia melalui instrumen pendidikan, literasi teknologi informasi, dan pelatihan keterampilan terbukti memainkan peran vital dalam memacu laju pertumbuhan ekonomi (Sairmaly, 2023). Pendidikan, secara spesifik, berfungsi sebagai instrumen fundamental yang tidak hanya memperkuat keterampilan teknis, tetapi juga memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan kohesi serta kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat dalam jangka panjang (Maesaroh et al., 2026). Berbagai evaluasi literatur secara konsisten

juga menegaskan bahwa modal manusia merupakan instrumen sentral yang menopang stabilitas dan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan (Jio & Kero, 2023; Gemawati & Kholifaturrohmah, 2023).

Memasuki era pembangunan modern yang ditandai dengan disrupsi teknologi dan transformasi industri 4.0, ruang lingkup ekonomi SDM menjadi semakin kompleks dan dinamis. Ketidakpastian kondisi ekonomi global menuntut adanya pengelolaan modal manusia yang adaptif, melek digital, dan berdaya inovasi tinggi sebagai fondasi utama ketahanan organisasi (Zais et al., 2025). Percepatan digitalisasi memaksa berbagai sektor untuk meredefinisi strategi pengembangan SDM mereka, di mana penguasaan kompetensi digital kini menjadi fondasi wajib untuk merespons tantangan kultural dan struktural di lingkungan kerja yang modern (Mulyani et al., 2025). Lebih lanjut, efektivitas dalam operasional dan pengambilan keputusan strategis juga terbukti sangat bergantung pada kualitas implementasi konsep dan praktik manajemen SDM di era informasi ini (Andika & Veri, 2025; Safira & Veri, 2026).

Meskipun urgensi mengenai modal manusia telah banyak dieksplorasi secara terpisah dalam berbagai studi, masih terdapat kebutuhan untuk merajut temuan-temuan tersebut ke dalam sebuah sintesis yang utuh mengenai fungsi utamanya di era transisi digital. Beranjak dari urgensi tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara komprehensif ruang lingkup ekonomi sumber daya manusia sebagai investasi tak berwujud dalam kerangka pembangunan modern. Diharapkan, kajian ini dapat memberikan perspektif yang terintegrasi mengenai bagaimana pilar pendidikan, kesehatan, dan adaptabilitas teknologi saling berinteraksi untuk membentuk pondasi ekonomi masa depan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Modal Manusia (*Human Capital Theory*)

Teori Modal Manusia menempatkan manusia bukan sekadar sebagai input produksi pasif, melainkan sebagai bentuk kapital yang nilainya dapat diakumulasikan dan ditingkatkan (Haryono et al., 2021). Konsep fundamental yang awalnya dikembangkan oleh para ekonom klasik seperti Theodore Schultz dan Gary Becker ini menegaskan bahwa atribut yang melekat pada individu seperti pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kesehatan memiliki nilai ekonomi yang esensial (Jio & Kero, 2023). Dalam teori ini, pengeluaran untuk pendidikan atau kesehatan tidak dikategorikan sebagai biaya konsumsi, melainkan sebagai investasi. Secara makroekonomi, pendidikan bertindak sebagai katalis utama yang membekali individu dengan kapasitas untuk menyerap teknologi baru, beradaptasi dengan perubahan, dan pada akhirnya mendongkrak produktivitas kerja serta pertumbuhan ekonomi secara agregat (Gemawati & Kholifaturrohmah, 2023).

Konsep Investasi Tak Berwujud (*Intangible Investment*) pada SDM

Berbeda dengan investasi fisik seperti infrastruktur atau mesin yang mengalami depresiasi, investasi pada sumber daya manusia bersifat tak berwujud (*intangible*) namun cenderung memberikan imbal hasil (*return of investment*) yang terus berkembang (Zacharias, 2024). Pada tingkat makro, investasi tak berwujud ini termanifestasi dalam bentuk alokasi sumber daya untuk pendidikan tinggi, literasi teknologi, dan jaminan kesehatan yang secara langsung membentuk kapasitas produktif tenaga kerja nasional (Sairmaly, 2023; Bangun et al., 2024). Pada skala yang lebih mikro (kelembagaan), aset tak berwujud ini diakui sebagai elemen penentu daya saing dan penciptaan nilai tambah (*value creation*) jangka panjang bagi perusahaan (Andry & Nuryani, 2022). Oleh karena itu, penerapan teori dan instrumen Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) yang tepat sasaran menjadi sangat esensial dalam menentukan efektivitas pengambilan keputusan, baik pada level operasional maupun strategis (Safira & Veri, 2026; Andika & Veri, 2025).

Pembangunan Modern dan Kapabilitas Dinamis (*Dynamic Capabilities*)

Pembangunan modern tidak lagi sebatas indikator peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi mencakup transformasi struktural yang mengarah pada kesejahteraan sosial-ekonomi yang inklusif (Maesaroh et al., 2026). Memasuki era Industri 4.0 dan disrupsi digital, teori ekonomi SDM diperluas dengan pendekatan kapabilitas dinamis (*dynamic capabilities*). Konsep ini menekankan pentingnya kemampuan organisasi atau negara untuk terus memperbarui, mengintegrasikan, dan merekonfigurasi kompetensi SDM-nya agar selaras dengan lingkungan teknologi yang berubah cepat

(Mulyani et al., 2025). Dalam konteks yang dinamis ini, *Human Capital Management* (HCM) bergeser menjadi pilar investasi jangka panjang yang krusial untuk membangun ketahanan (*resilience*). Tenaga kerja yang adaptif, melek digital, dan inovatif tidak hanya mendorong pembangunan, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam meredam guncangan krisis ekonomi global (Zais et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode Studi Pustaka (*Library Research*) yang diformat dalam bentuk Tinjauan Literatur Naratif (*Narrative Literature Review*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi, merangkum, dan menyintesis berbagai gagasan konseptual serta temuan empiris terdahulu tanpa melakukan intervensi atau pengambilan data primer di lapangan (Sari et al., 2023).

Sumber data yang digunakan sepenuhnya merupakan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun 10 artikel jurnal ilmiah pilihan, baik yang terindeks secara nasional (Sinta) maupun internasional, yang memiliki relevansi tinggi dengan topik kajian. Kriteria pemilihan literatur difokuskan pada publikasi yang diterbitkan dalam rentang waktu terkini (mayoritas antara tahun 2022 hingga 2026) untuk memastikan bahwa *state of the art* dari teori serta temuan yang dikaji tetap relevan dengan kondisi ekonomi mutakhir. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci seperti *human capital, intangible investment*, ekonomi sumber daya manusia, dan pertumbuhan ekonomi.

Teknik analisis data yang diterapkan dalam kajian ini adalah analisis tematik (*thematic analysis*). Proses analisis dilakukan melalui tiga tahapan utama: pertama, mereduksi data dengan menyeleksi temuan-temuan inti dari ke-10 literatur utama; kedua, mengelompokkan temuan-temuan tersebut ke dalam tiga sub-tema pembahasan, yakni (1) pendidikan sebagai fondasi modal manusia, (2) kesehatan dan keterampilan teknis sebagai penggerak produktivitas, serta (3) kapabilitas adaptif SDM di era transformasi digital; ketiga, melakukan sintesis deskriptif dengan mencari benang merah antar-literatur untuk merumuskan simpulan yang komprehensif mengenai peran investasi tak berwujud dalam kerangka pembangunan modern.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan dan Kesehatan sebagai Investasi Utama

Transformasi paradigma ekonomi modern telah menggeser fokus utama pembangunan dari sekadar akumulasi modal fisik (*physical capital*) menuju pengembangan modal manusia (*human capital*) (Bunyamin, 2023). Dalam konteks aset tak berwujud (*intangible assets*), pendidikan dan kesehatan merepresentasikan dua pilar paling fundamental yang menentukan kualitas dan kapasitas produktif suatu populasi. Pengeluaran negara maupun individu untuk kedua sektor ini tidak lagi diklasifikasikan sebagai biaya konsumsi (sunk cost), melainkan diakui sebagai investasi strategis jangka panjang yang menghasilkan *multiplier effect* bagi perekonomian secara agregat (Asad et al., 2023).

Menurut Hasan et al., (2023), pendidikan berfungsi sebagai instrumen utama dalam pembentukan modal manusia karena proses ini membekali individu dengan pengetahuan teknis, kemampuan analitis, dan adaptabilitas terhadap inovasi. Literatur secara konsisten menunjukkan bahwa tingkat pendidikan memiliki korelasi positif yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja dan pendapatan individual (Gemawati & Kholifaturrohmah, 2023). Melalui pendidikan formal dan vokasional, tenaga kerja mentransformasikan dirinya dari *unskilled labor* menjadi *skilled labor*, yang mampu mengoperasikan teknologi canggih dan merespons dinamika pasar yang kompleks.

Secara makroekonomi, pendidikan tidak hanya memberikan imbal hasil (*return on investment*) bagi individu secara finansial, tetapi juga memperluas kesempatan kerja secara nasional dan memperkuat kohesi sosial (Bawono, 2021). Investasi pada sektor pendidikan yang terintegrasi secara konsisten memacu inovasi dan daya saing negara di kancah global (Maesaroh et al., 2026). Lebih jauh lagi, ketersediaan tenaga kerja yang terdidik dan produktif merupakan prasyarat mutlak bagi penyerapan teknologi informasi baru. Tanpa fondasi pendidikan yang kuat, transfer teknologi dari negara maju ke negara berkembang akan terhambat, sehingga pertumbuhan ekonomi akan mengalami stagnasi (Sairmaly, 2023).

Dalam ekosistem pembangunan modern, nilai investasi pendidikan juga dilihat dari kemampuannya menciptakan kelenturan (*flexibility*) pada tenaga kerja. Hal ini sangat krusial mengingat siklus hidup teknologi saat ini sangat singkat. Pekerja dengan tingkat pendidikan yang memadai cenderung lebih mudah diberikan pelatihan ulang (*reskilling* dan *upskilling*) dibandingkan mereka yang memiliki basis literasi rendah. Oleh karena itu, kebijakan anggaran pemerintah yang memprioritaskan pendidikan pada hakikatnya adalah upaya membangun infrastruktur tak berwujud yang akan menopang ketahanan ekonomi jangka panjang (Jio & Kero, 2023).

Meskipun pendidikan sering kali menjadi sorotan utama dalam wacana *human capital*, kesehatan merupakan prasyarat mutlak yang mendasari efektivitas pendidikan itu sendiri. Kesehatan yang optimal adalah bentuk investasi tak berwujud yang memperpanjang usia produktif (harapan hidup), meminimalisasi hari absen kerja akibat sakit (*absenteeism*), dan meningkatkan energi serta konsentrasi individu dalam melakukan aktivitas ekonomi (Kaloko et al., 2025). Pembangunan sumber daya manusia yang diukur melalui Indeks Pembangunan Manusia (IPM) selalu menempatkan umur panjang dan hidup sehat sebagai indikator utama bersama dengan dimensi pengetahuan dan standar hidup layak. Kesehatan fisik dan mental tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap lintasan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan, terutama di negara-negara berkembang seperti Indonesia (Bangun et al., 2024). Tenaga kerja yang tidak sehat akan membebani struktur ekonomi melalui dua jalur utama: pertama, penurunan produktivitas marginal secara langsung; kedua, pengalihan sumber daya finansial yang seharusnya bisa digunakan untuk tabungan atau investasi produktif menjadi biaya kuratif (pengobatan) (Lisa et al., 2024).

Investasi di bidang kesehatan publik seperti perbaikan gizi, sanitasi, dan fasilitas pelayanan kesehatan secara empiris mampu menekan angka mortalitas dan morbiditas, yang pada gilirannya mencetak generasi pekerja yang lebih tangguh. Evaluasi dari berbagai literatur mengonfirmasi bahwa modal manusia yang sehat merupakan instrumen sentral yang memastikan roda produksi tetap berjalan tanpa disrupsi struktural akibat krisis kesehatan demografis (Jio & Kero, 2023).

Pendidikan dan kesehatan tidak beroperasi di ruang hampa, melainkan memiliki hubungan kausalitas dua arah yang saling memperkuat (*virtuous cycle*). Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran yang lebih baik terhadap pola hidup sehat, nutrisi, dan pemanfaatan fasilitas kesehatan, yang pada akhirnya meningkatkan status kesehatan mereka. Sebaliknya, anak-anak atau angkatan kerja yang memiliki status gizi dan kesehatan prima akan memiliki kemampuan kognitif yang jauh lebih tajam untuk menyerap materi pendidikan maupun pelatihan kerja.

Untuk memvisualisasikan secara lebih terstruktur mengenai bagaimana kedua investasi tak berwujud ini berkontribusi dalam pembangunan ekonomi, berikut adalah matriks sintesis dampak investasi pendidikan dan kesehatan berdasarkan kajian literatur.

Tabel 1. Matriks Sintesis Dampak Investasi Tak Berwujud pada SDM

Dimensi Investasi Tak Berwujud	Dampak Mikro (Level Individu / Organisasi)	Dampak Makro (Level Nasional / Regional)	Referensi Utama dalam Literatur
Pendidikan Formal & Vokasi	Peningkatan *skill* teknis, upah pekerja naik, kemampuan adaptasi teknologi.	Ekspansi kesempatan kerja, inovasi nasional, daya saing global.	Gemawati & Kholifaturrohmah (2023); Maesaroh et al. (2026); Sairmaly (2023)
Kesehatan Fisik & Mental	Penurunan tingkat absensi, perpanjangan usia produktif, efisiensi energi kerja.	Peningkatan IPM, penurunan beban fasilitas kesehatan negara, stabilitas PDB.	Bangun et al. (2024); Jio & Kero (2023)
Sinergi (Pendidikan + Kesehatan)	Peningkatan kapabilitas analitis dan daya tahan fisik secara bersamaan.	Penciptaan ketahanan (*resilience*) ekonomi jangka panjang dan pengentasan kemiskinan.	Evaluasi sintesis dari keseluruhan jurnal (Bangun, Maesaroh, Jio)

Tabel di atas mengilustrasikan dengan jelas bahwa pengabaian terhadap salah satu sektor akan menyebabkan kegagalan sistemik dalam pembentukan modal manusia. Dalam kerangka akuntansi

makro, negara atau organisasi yang gagal berinvestasi pada dua elemen ini akan mengalami penyusutan (*depresiasi*) aset tak berwujud. Hal ini ditandai dengan fenomena *brain drain*, tingginya pengangguran struktural karena ketidakcocokan keterampilan (*skills mismatch*), dan penurunan daya beli agregat. Oleh karena itu, intervensi kebijakan publik maupun strategi manajemen sumber daya manusia di tingkat perusahaan harus menempatkan pendidikan dan kesehatan sebagai *Capital Expenditure* (CapEx) yang nilainya terus bertumbuh (*appreciating asset*), bukan sebagai *Operational Expenditure* (OpEx) yang membebani neraca keuangan. Melalui pandangan ini, esensi dari ekonomi sumber daya manusia menemukan legitimasinya sebagai fondasi utama menuju pembangunan yang inklusif dan modern

Pengembangan Skill dan Teknologi di Era Digital (Pembangunan Modern)

Jika pendidikan formal dan kesehatan masyarakat merupakan fondasi kognitif serta biologis dari modal manusia, maka penguasaan teknologi dan kapabilitas digital adalah instrumen navigasi utama bagi perekonomian di era pembangunan modern. Memasuki dekade ketiga abad ke-21, lanskap ekonomi global telah terdisrupsi secara fundamental oleh Revolusi Industri 4.0. Transformasi ini mengubah definisi investasi tak berwujud (*intangible investment*); tidak lagi sebatas ijazah atau derajat kesehatan, melainkan telah bergeser pada agilitas individu dan organisasi dalam mengadopsi teknologi informasi (Sairmaly, 2023).

Dalam kajian ekonomi kontemporer, teori Modal Manusia klasik mulai diintegrasikan dengan pendekatan *Dynamic Capabilities*. Konsep ini menyoroti bahwa dalam lingkungan bisnis dan ekonomi yang bergejolak, memiliki SDM yang cerdas saja tidak cukup. Organisasi dan negara dituntut untuk memiliki kemampuan dalam memperbarui, mengintegrasikan, dan merekonfigurasi kompetensi SDM-nya secara terus-menerus (Mulyani et al., 2025).

Di era digital, siklus hidup sebuah keterampilan teknis (*skill half-life*) menjadi sangat pendek. Keterampilan yang relevan lima tahun lalu mungkin sudah mengalami keusangan (*obsolescence*) hari ini akibat otomatisasi dan kecerdasan buatan (AI). Oleh karena itu, investasi tak berwujud saat ini memfokuskan sumber dayanya pada "kemampuan untuk belajar itu sendiri" (*learning organization*). Strategi pengembangan SDM modern menjadikan kompetensi digital bukan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai fasilitator utama untuk pembelajaran berkelanjutan (Mulyani et al., 2025). Tenaga kerja yang dibekali literasi digital tinggi akan mampu melakukan *upskilling* (peningkatan keahlian) dan *reskilling* (pelatihan ulang keahlian baru) secara mandiri dan cepat.

Terdapat miskonsepsi umum yang sering terjadi dalam perencanaan pembangunan ekonomi, yakni menyamakan investasi teknologi semata-mata dengan pengadaan infrastruktur fisik (*hardware* atau *software*). Literatur secara tegas mengoreksi pandangan ini. Pengadaan infrastruktur fisik tanpa dibarengi dengan investasi pada keahlian manusia yang mengoperasikannya (aset tak berwujud) tidak akan menghasilkan lonjakan produktivitas yang diharapkan (Sairmaly, 2023).

Pengetahuan teknologi yang melekat pada SDM merupakan aset yang bersifat *non-rivalrous*; artinya, pemanfaatannya oleh satu individu tidak mengurangi ketersediaannya bagi individu lain, dan justru berpotensi menciptakan inovasi baru yang dampaknya meluas (*spillover effect*). Pengembangan *skill* teknologi inilah yang menjadi katalisator sejati yang mengubah teknologi dari sekadar alat operasional menjadi keunggulan kompetitif strategis yang mendorong pertumbuhan PDB (Produk Domestik Bruto).

Tantangan pembangunan modern tidak hanya datang dari inovasi teknologi, tetapi juga dari ketidakpastian kondisi makroekonomi, seperti krisis finansial global maupun pandemi masa lalu. Dalam konteks ini, *Human Capital Management* (HCM) memainkan peran sentral sebagai perisai (*buffer*) sekaligus mesin penggerak kebangkitan ekonomi. Pengelolaan modal manusia yang menempatkan kesejahteraan holistik pekerja dan pengembangan literasi digital sebagai prioritas terbukti mampu menciptakan ketahanan kelembagaan yang luar biasa (Zais et al., 2025). Tenaga kerja yang fleksibel dan adaptif mampu bertransisi ke model kerja baru (seperti *remote working* atau integrasi sistem *cloud*) tanpa mengorbankan tingkat produktivitas.

Keberhasilan mengorkestrasi kapabilitas di era modern ini juga sangat bergantung pada sejauh mana teori dan praktik Manajemen SDM (MSDM) diimplementasikan secara strategis. Kualitas keputusan yang diambil oleh para pemimpin, baik pada level manajerial operasional maupun visi strategis jangka panjang, berbanding lurus dengan efektivitas penerapan sistem rekrutmen berbasis

data, pelatihan kontinu, serta evaluasi kinerja yang terukur (Andika & Veri, 2025; Safira & Veri, 2026). Organisasi yang memandang SDM sebagai *cost center* (pusat biaya) akan tertinggal dalam pengambilan keputusan yang efektif dibandingkan organisasi yang menempatkan SDM sebagai mitra strategis (*strategic partner*).

Pada skala ekonomi mikro atau korporasi, agregasi dari seluruh kapabilitas digital dan keahlian SDM ini dikapitalisasi ke dalam aset tak berwujud perusahaan (*intangible assets*), seperti hak paten, ekuitas merek, dan *goodwill*. Menariknya, meskipun investasi pada aset tak berwujud ini secara teoritis diyakini menciptakan nilai tambah, dinamika pasar kadang menunjukkan respons yang fluktuatif (Andry & Nuryani, 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa investor publik belum sepenuhnya memiliki instrumen akuntansi yang sempurna untuk menakar secara presisi seberapa besar *value* dari kompetensi SDM di laporan keuangan konvensional.

Meski demikian, secara fundamental operasional, perusahaan dan negara yang secara agresif menanamkan modalnya pada pengembangan keterampilan SDM akan menikmati efisiensi biaya jangka panjang, percepatan siklus inovasi, dan dominasi pangsa pasar (Andika & Veri, 2025). Pemimpin yang visioner (*strategic leadership*) diperlukan untuk meruntuhkan resistensi budaya dan hambatan struktural yang sering kali muncul saat proses transformasi digital berlangsung (Mulyani et al., 2025). Sebagai konklusi dari sub-bab ini, pengembangan *skill* dan adopsi teknologi bukanlah proses satu arah yang mekanistis. Pembangunan ekonomi modern mensyaratkan adanya teknologi yang berpusat pada manusia (*human-centered technology*), di mana inovasi teknologi tidak diarahkan untuk menggantikan peran esensial manusia, melainkan untuk mengelevasi kapasitas intelektual dan kreativitas tenaga kerja (Zais et al., 2025). Pada titik inilah modal manusia mencapai puncaknya sebagai investasi tak berwujud yang paling bernilai dalam mengawal peradaban dan pertumbuhan ekonomi modern

Dampak Modal Manusia terhadap Pertumbuhan dan Ketahanan Ekonomi

Konvergensi dari investasi pada sektor pendidikan, jaminan kesehatan, serta pengembangan kapabilitas teknologi pada akhirnya bermuara pada dua indikator fundamental dalam makroekonomi: akselerasi pertumbuhan (*economic growth*) dan pembentukan ketahanan (*economic resilience*). Dalam paradigma teori pertumbuhan endogen, modal manusia tidak sekadar diartikan sebagai faktor produksi pelengkap, melainkan sebagai mesin utama (*engine of growth*) yang menggerakkan inovasi dan mencegah terjadinya fenomena kejatuhan imbal hasil produktivitas (*diminishing returns*). Melalui akumulasi investasi tak berwujud ini, suatu negara atau organisasi mampu melepaskan diri dari ketergantungan pada fluktuasi harga komoditas atau penyusutan aset fisik (Jio & Kero, 2023).

Secara empiris, peningkatkan kualitas sumber daya manusia berbanding lurus dengan ekspansi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) maupun pertumbuhan ekonomi nasional. Kenaikan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang merepresentasikan akumulasi derajat kesehatan, pengetahuan, dan standar hidup terbukti memberikan kontribusi yang sangat signifikan terhadap kapasitas produksi agregat suatu wilayah (Bangun et al., 2024). Tenaga kerja yang dibekali dengan pendidikan berkualitas tinggi dan keterampilan teknis mumpuni memiliki kapasitas untuk bekerja secara lebih efisien, meminimalisasi tingkat kesalahan operasional, serta menghasilkan *output* yang bernilai tambah lebih besar (Gemawati & Kholifaturrohmah, 2023). Lebih dari sekadar peningkatan *output* individual, modal manusia menciptakan apa yang dalam ilmu ekonomi disebut sebagai efek limpahan positif (*positive spillover effects*). Ketika individu-individu terdidik berinteraksi di dalam sebuah ekosistem ekonomi atau lingkungan kerja, mereka mentransfer pengetahuan, mendorong terciptanya inovasi kolektif, dan meningkatkan standar efisiensi masyarakat di sekitarnya. Penguasaan teknologi informasi oleh tenaga kerja yang produktif memfasilitasi percepatan digitalisasi bisnis skala kecil hingga menengah, yang pada gilirannya membuka pasar baru dan menekan angka pengangguran struktural (Sairmaly, 2023). Secara jangka panjang, investasi tak berwujud ini merestrukturisasi lanskap sosial-ekonomi dengan menciptakan pemerataan kesempatan kerja dan memperkuat kohesi sosial (Maesaroh et al., 2026).

Pembangunan modern menuntut lebih dari sekadar angka pertumbuhan yang tinggi; ia membutuhkan daya tahan (*resilience*) yang kokoh. Sejarah ekonomi satu dekade terakhir yang diwarnai oleh pandemi global, disrupsi rantai pasok, dan transisi revolusi industri 4.0 menegaskan bahwa negara atau entitas bisnis dengan fundamental modal manusia yang lemah akan sangat rentan terhadap

guncangan eksternal. Di sinilah *Human Capital Management* (HCM) menemukan peran paling krusialnya sebagai investasi perlindungan jangka panjang. Pengelolaan sumber daya manusia yang adaptif, melek digital, dan memiliki kesejahteraan psikologis yang baik terbukti menjadi fondasi utama yang menyelamatkan organisasi dari kebangkrutan saat krisis melanda (Zais et al., 2025). Ketahanan ekonomi ini tidak tercipta secara kebetulan, melainkan merupakan produk dari efektivitas pengambilan keputusan di tingkat manajerial dan kebijakan publik. Organisasi yang mengimplementasikan teori manajemen sumber daya manusia secara tepat memiliki kemampuan untuk membaca perubahan pasar secara lebih akurat dan mengeksekusi strategi mitigasi dengan cepat. Kualitas keputusan-keputusan strategis maupun operasional seperti alokasi anggaran, restrukturisasi tim, dan inovasi produk sangat bergantung pada kapabilitas kognitif dan ketangkasan SDM yang terlibat di dalamnya (Safira & Veri, 2026; Andika & Veri, 2025). Dengan kata lain, kecerdasan institusional yang dibentuk dari kumpulan tenaga kerja unggul merupakan "sabuk pengaman" terbaik dalam menghadapi volatilitas ekonomi global.

Pada tataran ekonomi mikro atau korporasi, kekuatan modal manusia ini terkapitalisasi menjadi nilai tambah yang membedakan perusahaan unggul dari pesaingnya. Meskipun instrumen akuntansi konvensional terkadang belum sepenuhnya mampu mencatat investasi aset tak berwujud ini ke dalam valuasi pasar saham secara instan, realitas fundamental menunjukkan bahwa akumulasi kompetensi SDM (seperti paten, reputasi, dan kelincahan tim) adalah pendorong sesungguhnya di balik penciptaan nilai (*firm value*) jangka panjang (Andry & Nuryani, 2022). Entitas yang gagal berinvestasi pada aspek ini lambat laun akan kehilangan relevansi dan tergilas oleh inovasi kompetitor.

Untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kontribusi multidimensional dari modal manusia, Tabel 2 menguraikan ringkasan sintesis dampak investasi tak berwujud ini berdasarkan kategori makroekonomi.

Tabel 2. Ringkasan Sintesis Dampak Modal Manusia pada Pembangunan Ekonomi

Kategori Dampak Ekonomi	Indikator Pencapaian / Outcome	Peran Investasi Tak Berwujud (Modal Manusia)	Dukungan Literatur Utama
Pertumbuhan Lini Utama (*Direct Growth*)	Peningkatan PDB/PDRB, produktivitas per kapita, kelipatan upah tenaga kerja.	Meningkatkan kapasitas penyelesaian masalah, efisiensi produksi, dan adopsi teknologi tepat guna.	Bangun et al. (2024); Gemawati & Kholifaturrohmah (2023)
Ketahanan & Stabilitas (*Resilience*)	Kemampuan adaptasi saat krisis (pandemi/resesi), penurunan tingkat kebangkrutan bisnis.	Menciptakan tenaga kerja dengan *dynamic capabilities* yang mampu melakukan pivot strategi dan *reskilling* mandiri.	Zais et al. (2025); Mulyani et al. (2025)
Kualitas Pengambilan Keputusan	Efektivitas operasional, perumusan strategi jangka panjang yang presisi, mitigasi risiko.	SDM dengan analisis data yang tajam mengarahkan institusi pada keputusan yang lebih minim risiko (*data-driven*).	Andika & Veri (2025); Safira & Veri (2026)
Inovasi & Daya Saing (Ekonomi Digital)	Penciptaan nilai perusahaan (*firm value*), transformasi digital yang sukses, nilai tambah aset.	Pengetahuan yang terakumulasi menjadi *intangible asset* yang memicu munculnya ide produk/layanan baru secara berkesinambungan.	Sairmaly (2023); Andry & Nuryani (2022)
Pembangunan Sosial Ekonomi	Penurunan angka kemiskinan struktural, peningkatan kesehatan masyarakat, pemerataan kesempatan.	Pendidikan dan kesehatan saling melengkapi (*virtuous cycle*) untuk mengangkat masyarakat dari jebakan kelas menengah bawah.	Maesaroh et al. (2026); Jio & Kero (2023)

Sebagai konklusi dari keseluruhan pembahasan ini, dapat ditegaskan bahwa ekonomi sumber daya manusia telah berevolusi melebihi batas-batas administrasi personalia tradisional. Konsep ini kini menduduki posisi sentral dalam ilmu ekonomi pembangunan modern. Segala bentuk alokasi modal baik oleh negara melalui APBN maupun oleh perusahaan melalui anggaran pelatihan yang ditujukan

untuk meningkatkan kualitas pikiran, kesehatan fisik, dan kompetensi digital manusia, merupakan bentuk investasi tak berwujud yang memiliki tingkat *return* paling fundamental. Di tengah konstelasi pembangunan modern yang penuh ketidakpastian, modal fisik dan infrastruktur mungkin bisa memfasilitasi pertumbuhan, namun hanya modal manusialah yang mampu menjamin bahwa pertumbuhan tersebut dapat terus berlanjut dan bertahan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa modal manusia, dalam bentuk pendidikan, kesehatan, serta kapabilitas teknologi dan digital, merupakan investasi tak berwujud yang paling krusial dalam pembangunan ekonomi modern. Temuan utama menunjukkan bahwa investasi pada pendidikan dan kesehatan tidak hanya meningkatkan produktivitas dan pendapatan individu, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif, menurunkan kemiskinan struktural, serta memperkuat ketahanan ekonomi terhadap berbagai krisis global. Selain itu, penguatan keterampilan teknis dan literasi digital dalam kerangka human capital management terbukti menjadi katalis utama inovasi, efisiensi organisasi, dan daya saing ekonomi di era transformasi digital. Dengan demikian, ekonomi sumber daya manusia berperan sebagai poros utama yang menghubungkan kebijakan fiskal makro, strategi pengembangan organisasi, dan agenda pemberdayaan regional.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain sifat studi literatur yang tidak menguji hubungan kausal secara empiris, serta keterbatasan data sektor tertentu dan konteks geografis yang tidak diuji secara langsung. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengombinasikan tinjauan literatur dengan analisis kuantitatif lintas sektor atau provinsi untuk memastikan generalisasi temuan, serta memperdalam studi kasus kebijakan pendidikan, kesehatan, dan pelatihan digital di tingkat lokal. Implikasi praktisnya adalah perlunya prioritas anggaran negara dan perusahaan pada pendidikan berkualitas, program kesehatan yang merata, serta pelatihan berkelanjutan berbasis teknologi, sehingga SDM menjadi bukan sekadar biaya operasional, melainkan aset tak berwujud yang terus bertumbuh dan menjadi fondasi keberlanjutan pembangunan ekonomi modern.

DAFTAR PUSTAKA

Andika, M., & Veri, J. (2025). Systematik Literatur Review dengan Metode Prisma: Implementasi Konsep dan Praktik MSDM dalam Pengambilan Keputusan Strategis dan Operasional. *Journal of Science Education and Management Business (JOSEAMB)*, 4(3), 777-785.

Andry, A., & Nuryani, N. (2022). Investasi dalam Aset Tak Berwujud dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi*, 11(2), 84-93.

Asad, S., Bibi, N., & Akhtar, S. (2023). Human Capital, Physical Capital, And Economic Growth Nexus: A Descriptive Analysis. *Pakistan Journal of Social Research*, *05*(04), 38–43. https://doi.org/10.52567/pjsr.v5i04.1332

Bangun, W., Calista, C., Ginting, A. A. B., & Simanjuntak, B. (2024). Pembangunan Sumber Daya Manusia: Upaya Meningkatkan Pembangunan Ekonomi. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(7).

Bawono, S. (2021). Human capital, technology, and economic growth: A case study of Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. https://ssrn.com/abstract=3900227

Bunyamin, F. (2023). The Impact Of Physical Capital And Human Capital (Level Of Education) On Growth In Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, *30*(2), 115–130. https://doi.org/10.14203/jep.30.2.2022.115-130

Gemawati, G., & Kholifaturrohmah, R. (2023). A Literature Review: Human Capital in Education to Economic Growth. *Midyear International Conference (MYIC)*.

Haryono, R., Lanadimulya, H., & Farhan, M. H. (2021). Peran Teknologi dan Modal Manusia dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, *1*(2), 53–62. https://doi.org/10.23969/jrie.v1i2.11

Hasan, M., Nasution, N., Sofyan, S., Guampe, F. A., Rahmah, N., Mendo, A. Y., Elpisah, E., Musthan, Z., Sulistyowati, R., Kamaruddin, C. A., Ratnah, R., Sartika, S. B., Suarlin, S., Astuty, S., Khasanah, U., Supatminingsih, T., Tahir, T., Hasyim, S. H., Ahmad, M. I. S., Handayani, A. A.,

& Atirah, A. (2023). Pendidikan Dan Sumber Daya Manusia: Menggagas Peran Pendidikan Dalam Membentuk Modal Manusia. *Penerbit Tahta Media*.

Jio, W., & Kero, C. A. (2023). Systematic Literature Review of Human Capital in Context of Economic Growth. *International Journal of Social Science, Management and Economics Research*, 1(4).

Kaloko, N., Sihombing, N., Lubis, S. A., & Tanjung, T. P. R. (2025). Peran Strategis Pendidikan dan Kesehatan dalam Pembangunan Ekonomi: Membangun Human Capital untuk Masa Depan. *PPIMAN Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, *3*(1), 291–298. https://doi.org/10.59603/ppiman.v3i1.707

Lisa, L. D., Salman, M., Ridha, A., Amilia, S., & Putra, R. (2024). Hubungan Ketenagakerjaan Dan Perubahan Struktur Ekonomi Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Kota Langsa. *Jurnal Mahasiswa Akuntansi Samudra*, *5*(3), 139–151. https://doi.org/10.33059/jmas.v5i3.9749

Maesaroh, S., Ratnaningsih, S., & Nurochim, N. (2026). Pendidikan sebagai Investasi Modal SDM: Analisis Nilai, Dampak Sosial-Ekonomi. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Humanis*, 6(1), 129-136.

Maulana, R. (2026). *MSDM strategik: Membangun keunggulan kompetitif berbasis sumber daya manusia*. PT Kimhsafi Alung Cipta.

Mulyani, W. S., Hasani, M. A. A., Fauzia, S. R., & Mulyeni, S. (2025). Strategi Pengembangan SDM Digital: Kajian Literatur Sistematis Berbasis Human Capital dan Dynamic Capabilities. *JPIM: Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 1(3), 926-941.

Nurlaili, A. W., & Sugiharti, L. (2023). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Ekonomi & Akuntansi (MEA)*, *7*(3), 416–428. https://doi.org/10.31955/mea.v7i3.3374

Safira, M., & Veri, J. (2026). Systematic Literatur Review dengan Metode Prisma: Analisis Penerapan Konsep SDM Terhadap Efektivitas Pengambilan Keputusan di Lingkungan Organisasi. *Journal of Science Education and Management Business (JOSEAMB)*, 5(1), 461-472.

Sairmaly, F. A. (2023). Human Capital Development and Economic Growth: A Literature Review on Information Technology Investment, Education, Skills, and Productive Labour. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2).

Sari, A., Dahlan., Tuhumury, R. A. N., Prayitno, Y., Siegers, W. H., Supiyanto., & Werdhani, A. S. (2023). *Dasar-dasar metodologi penelitian*. CV Angkasa Pelangi.

Zacharias, J. A. (2024). Intensitas aset tak berwujud memoderasi pengaruh modal intelektual terhadap profitabilitas perusahaan teknologi. *Value: Jurnal Manajemen dan Akuntansi, 19*(2), 589–602.

Zais, Y., Anshori, M. A., & Prakoso, A. S. (2025). HCM Sebagai Investasi Jangka Panjang: Peran Human Capital Dalam Menghadapi Krisis Ekonomi Global, Transformasi Industri 4.0 dan Pengembangan Masyarakat. *Jurnal Bina Ummat*, 8(2)