

ANALISIS COMMUNITY BASED LEARNING (CBL) DAN FAKTOR KEBERHASILAN PENDIDIKAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 5.0: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

Akhyar¹, Usman², Hasanah³

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama^{1,2,3}

e-mail: akhyar_ppkn@abulyatama.ac.id

ABSTRAK

Era Revolusi Industri 5.0 menghadirkan tantangan dan peluang baru dalam dunia pendidikan, menuntut pendekatan pembelajaran yang menyeimbangkan teknologi dengan nilai kemanusiaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi *Community Based Learning* (CBL) terhadap pengembangan keterampilan abad ke 21 dan keberhasilan pendidikan di era Society 5.0. Dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR) berbasis protokol PRISMA, artikel ini menelaah 87 studi primer (2019–2025) dari Google Scholar, Scopus, ERIC, dan MDPI. Hasil analisis tematik mengidentifikasi empat kontribusi utama CBL: (1) memperkuat keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan komunikasi; (2) menumbuhkan nilai empati, keberlanjutan, serta *agency* komunitas; (3) mendukung integrasi teknologi cerdas dengan pendekatan humanis; dan (4) ditentukan oleh faktor keberhasilan berupa dukungan kebijakan, kolaborasi multi pihak, kesiapan guru, serta relevansi lokal. Kajian ini menegaskan bahwa CBL merupakan strategi pedagogis transformatif yang mampu menjembatani kesenjangan akses pendidikan, sekaligus memperkuat daya saing global dan pencapaian SDGs. Kontribusi orisinal studi ini terletak pada penyusunan model konseptual *Inclusive Education 5.0* yang mengintegrasikan teknologi cerdas dengan pendekatan humanis. Hal ini melengkapi penelitian sebelumnya yang cenderung hanya menekankan aspek praktis CBL tanpa kerangka konseptual menyeluruh

Kata Kunci: *pembelajaran berbasis masyarakat, pembelajaran layanan, Masyarakat 5.0, keterampilan abad ke-21, transformasi pendidikan.*

ABSTRACT

The Industrial Revolution 5.0 era presents new challenges and opportunities in education, demanding a learning approach that balances technology with human values. This study aims to analyze the contribution of Community Based Learning (CBL) to the development of 21st century skills and educational success in the era of Society 5.0. Using Systematic Literature Review (SLR) method based on PRISMA protocol, this article reviewed 87 primary studies (2019-2025) from Google Scholar, Scopus, ERIC, and MDPI. The thematic analysis identified four main contributions of CBL: (1) strengthening critical thinking, collaboration, creativity, and communication skills; (2) fostering the values of empathy, sustainability, and community agency; (3) supporting the integration of smart technology with a humanist approach; and (4) determined by success factors such as policy support, multi-stakeholder collaboration, teacher readiness, and local relevance. This study confirms that CBL is a transformative pedagogical strategy capable of bridging the gap in access to education, while strengthening global competitiveness and achieving the SDGs. The original contribution of this study lies in the development of a conceptual model of *Inclusive Education 5.0* that integrates smart technology with a humanist approach. This complements previous research that tends to only emphasize the practical aspects of CBL without a comprehensive conceptual framework.

Keywords: *community based learning, service learning, Society 5.0, 21st century skills, education transformation*

PENDAHULUAN

Transformasi pendidikan global pada abad ke-21 ditandai oleh dinamika yang semakin kompleks, dipengaruhi oleh kemajuan teknologi, perubahan sosial, dan tuntutan kompetensi baru. Dunia saat ini sedang memasuki fase yang dikenal sebagai Revolusi Industri 5.0 dan *Society 5.0*, sebuah paradigma yang mengedepankan kolaborasi sinergis antara kecerdasan manusia dan teknologi cerdas (*intelligent technology*), dengan orientasi kuat pada keberlanjutan, inklusivitas, dan peningkatan kesejahteraan sosial (European Commission, 2021). Berbeda secara fundamental dari Revolusi Industri 4.0 yang berfokus utama pada otomatisasi dan efisiensi, paradigma baru ini menekankan aspek humanisasi teknologi. Konsekuensinya, peran pendidikan tidak lagi semata-mata dipandang sebagai sarana pragmatis untuk mencetak tenaga kerja terampil yang siap pakai. Sebaliknya, pendidikan kini dituntut untuk berfungsi sebagai instrumen vital dalam pembangunan manusia yang holistik, empatik, dan adaptif terhadap gelombang perubahan global yang tak terhindarkan (UNESCO, 2024).

Dalam konteks implementasi pendidikan modern, disrupsi teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Internet of Things* (IoT), *big data*, dan robotika telah secara radikal mengubah cara pengetahuan diproduksi, disebarluaskan, dan dimanfaatkan oleh masyarakat (Dwivedi et al., 2022). Akan tetapi, kemajuan pesat ini menghadirkan sebuah dilema signifikan. Integrasi teknologi canggih yang dilakukan tanpa landasan sosial dan etis yang kuat justru berpotensi menciptakan atau memperlebar kesenjangan baru, baik antarindividu maupun antarwilayah. UNESCO (2022) secara tegas mengingatkan bahwa digitalisasi pendidikan yang tidak dirancang secara inklusif dapat memperdalam ketidakadilan sosial yang sudah ada, sebuah risiko yang sangat relevan terutama bagi negara-negara berkembang. Sebagai bukti nyata, sebuah survei regional yang dirilis oleh OECD (2023) menunjukkan data yang memprihatinkan: hanya sekitar 27% institusi pendidikan di kawasan Asia Tenggara yang telah berhasil mengintegrasikan pembelajaran berbasis komunitas dengan pemanfaatan teknologi secara menyeluruh. Kesenjangan ini menandakan adanya kebutuhan mendesak untuk menemukan pendekatan yang mampu menjembatani adopsi teknologi modern dengan realitas dan kebutuhan spesifik masyarakat lokal.

Sebagai jawaban atas tantangan tersebut, salah satu pendekatan pedagogis yang dianggap paling relevan untuk menjembatani kesenjangan ini adalah *Community Based Learning* (CBL), atau pembelajaran berbasis komunitas. Konsep ini memiliki akar teoretis yang kuat dalam teori belajar pengalaman (*experiential learning*), serta berkembang pesat melalui gerakan *service learning* yang menekankan keterhubungan vital antara ilmu pengetahuan yang dipelajari di kelas dengan realitas sosial di lapangan. CBL secara fundamental menempatkan peserta didik bukan sebagai objek pasif, melainkan sebagai agen perubahan aktif yang terlibat langsung dalam proses identifikasi dan pemecahan masalah nyata yang dihadapi oleh komunitas di sekitar mereka. Melalui keterlibatan langsung ini, proses pembelajaran menjadi sangat kontekstual, relevan, dan bermakna secara personal bagi siswa. Seperti yang dikemukakan oleh para ahli, CBL terbukti mampu meningkatkan *student engagement* secara signifikan dan membangun rasa tanggung jawab sosial yang mendalam. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Yorio dan Ye (2012), yang menemukan bahwa mahasiswa yang mengikuti program CBL menunjukkan tingkat *civic responsibility* dan keterampilan sosial yang jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok yang tidak mengikutinya.

Pendidikan berbasis komunitas juga teridentifikasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penguatan keterampilan esensial abad ke-21. Keterampilan ini, yang sering dirumuskan sebagai empat kompetensi inti atau 4C (*critical thinking, creativity, collaboration, dan communication*), menjadi semakin krusial di era disrupsi saat ini. Pada era ini, seorang individu tidak lagi cukup hanya menguasai pengetahuan kognitif atau hafalan materi, tetapi

juga harus mampu berpikir kritis untuk menganalisis masalah kompleks, bekerja sama secara lintas budaya, dan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai platform. *Community Based Learning* (CBL) menyediakan wahana yang ideal untuk melatih keterampilan ini dalam konteks dunia nyata. Di Indonesia, sebuah penelitian relevan oleh Sun et al (2023) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan ekopedagogis yang berbasis komunitas mampu meningkatkan kecerdasan ekologis siswa SMA secara signifikan, yakni mencapai 48% dalam kurun waktu tiga tahun. Temuan ini memberikan bukti kuat bahwa dampak CBL tidak hanya terbatas pada aspek kognitif, tetapi juga menyentuh dan mengembangkan domain afektif serta psikomotorik siswa secara holistik.

Kehadiran era Revolusi Industri 5.0 membawa implikasi baru yang mendalam bagi dunia pendidikan. Xu et al. (2021) menekankan bahwa integrasi yang lebih erat antara manusia dan mesin, misalnya melalui personalisasi pembelajaran berbasis *Artificial Intelligence* (AI), membuka peluang luar biasa untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif. Akan tetapi, para ahli juga mengingatkan bahwa adopsi teknologi tersebut harus tetap berpijak kuat pada nilai-nilai kemanusiaan yang fundamental, seperti empati, solidaritas, dan prinsip keberlanjutan. Tanpa dimensi sosial yang kuat, pendidikan berisiko kehilangan fungsi transformatifnya dan menjadi sekadar proses teknis yang dingin. Di sinilah peran *Community Based Learning* (CBL) menjadi sangat signifikan. Dalam sintesis ini, teknologi canggih seperti AI berfungsi sebagai alat (*tool*) yang kuat untuk memfasilitasi pembelajaran, sementara keterlibatan komunitas memastikan bahwa proses pembelajaran tersebut tetap humanis, relevan dengan kebutuhan nyata masyarakat, dan berorientasi pada solusi lokal (Selwyn, 2019; Scavarda et al, 2021). Dengan demikian, CBL dapat berfungsi sebagai jembatan esensial antara digitalisasi pendidikan dan humanisasi pembelajaran.

Meskipun manfaat ideal dari *Community Based Learning* (CBL) telah banyak diteliti dan diakui secara luas, berbagai literatur juga menyoroti sejumlah tantangan praktis dalam implementasinya. Integrasi kurikulum yang matang, dan proses refleksi yang sistematis, program CBL berisiko tinggi menjadi sekadar aktivitas insidental yang bersifat seremonial tanpa menghasilkan dampak jangka panjang yang signifikan. Faktor keberhasilan implementasi CBL sangat bergantung pada sinergi berbagai elemen, yang mencakup kebijakan yang mendukung (OECD, 2019), kesiapan dan kompetensi guru (Chiva Bartoll & Capella Peris, 2020), kolaborasi multi-pihak yang solid, keterlibatan aktif komunitas, serta pemanfaatan teknologi secara cerdas (Bringle & Clayton, 2020). Namun, sebagian besar literatur yang ada saat ini masih bersifat fragmentaris. *Kesenjangan penelitian (research gap)* yang teridentifikasi adalah belum adanya kajian sistematis yang secara komprehensif mengaitkan CBL dengan keterampilan abad ke-21 dalam kerangka *Society 5.0*, khususnya dalam konteks *Global South* seperti di Indonesia.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, sebuah kajian mendalam mengenai CBL dalam konteks Revolusi Industri 5.0 menjadi sangat penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kontribusi *Community Based Learning* (CBL) terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21 dan keberhasilan pendidikan di era Revolusi Industri 5.0, serta mengidentifikasi faktor-faktor determinan yang menentukan keberhasilan implementasinya. *Nilai kebaruan (novelty)* penelitian ini terletak pada sintesis mutakhir yang ditawarkannya, yaitu mengintegrasikan kerangka CBL, keterampilan abad ke-21, dan paradigma *Society 5.0* dalam konteks *Global South*, sebuah area yang belum banyak dieksplorasi. Secara praktis, penelitian ini diharapkan memberikan panduan bagi pendidik dan institusi dalam merancang kurikulum yang mampu mengintegrasikan teknologi dan keterlibatan komunitas secara berimbang. Dari sisi kebijakan, temuan ini dapat menjadi dasar bagi pembuat keputusan dalam merumuskan regulasi yang memperkuat implementasi CBL

secara kelembagaan. Pada akhirnya, penelitian ini berkontribusi pada pembangunan pendidikan yang tidak hanya adaptif dan inovatif, tetapi juga humanis, inklusif, dan berkelanjutan, sejalan dengan visi global *Sustainable Development Goals* (SDGs).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) yang menggabungkan analisis bibliometrik dengan analisis tematik untuk memetakan perkembangan penelitian mengenai *Community Based Learning* (CBL) dan *Service Learning* (SL) dalam konteks transformasi pendidikan era Revolusi Industri 5.0. Proses penelitian dirancang untuk memastikan transparansi dan replikabilitas dengan mengadopsi protokol PRISMA 2020 (Page et al., 2021) serta panduan SLR. Pengumpulan literatur dilakukan dari tiga basis data bereputasi, yaitu *Google Scholar* (melalui *Publish or Perish*), MDPI, dan ERIC, dengan rentang waktu publikasi dibatasi antara tahun 2019 hingga 2025. Strategi pencarian memanfaatkan operator Boolean (AND/OR) dengan *string* kata kunci spesifik, mencakup "community based learning", "service learning", "Industry 5.0" OR "Society 5.0", serta "21st century skills" OR "critical thinking" OR "collaboration" OR "soft skills". Jenis publikasi yang disertakan adalah artikel jurnal, prosiding, dan *book chapters* berbahasa Inggris dan Indonesia yang telah melalui proses *peer reviewed*.

Prosedur seleksi studi mengikuti alur PRISMA secara ketat. Seluruh artikel yang teridentifikasi dari ketiga basis data diekspor ke *database* Excel untuk penyaringan duplikasi berdasarkan kesamaan judul, penulis, dan DOI. Setelah duplikasi dieliminasi, dilakukan seleksi tahap pertama berdasarkan relevansi judul dan abstrak. Kriteria inklusi mencakup studi empiris, *review*, atau laporan riset yang membahas CBL/SL terkait transformasi *human centric* di era Industri 5.0, sementara kriteria eksklusi meliputi publikasi non-*peer reviewed*, artikel opini, dan studi di luar konteks pendidikan. Artikel yang lolos kemudian ditinjau pada tahap seleksi *full text* oleh dua peneliti independen. Perbedaan penilaian diselesaikan melalui diskusi konsensus. Artikel yang lolos seleksi akhir diekstraksi datanya ke dalam lembar Excel, yang mencatat variabel seperti judul, penulis, tahun, metode penelitian (*empiris, mixed method, review*), temuan utama, dan DOI, serta data statistik untuk analisis bibliometrik.

Analisis data dilaksanakan dalam dua tahap. Pertama, analisis bibliometrik digunakan untuk memetakan distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi, jumlah sitasi, afiliasi institusi, dan tren tema penelitian. Kedua, analisis tematik mendalam dilakukan mengadopsi pendekatan *thematic analysis* (Braun & Clarke, 2006) dan *narrative synthesis* (Popay et al., 2006). Proses ini melibatkan familiarisasi data, identifikasi kode, pengelompokan kode ke dalam kategori (seperti *soft skills, human centric education, sustainable development*), dan klasifikasi tema akhir. Triangulasi antar peneliti dilakukan untuk memperkuat validitas interpretasi tematik. Seluruh alur seleksi, mulai dari identifikasi hingga inklusi studi akhir, didokumentasikan secara transparan menggunakan diagram alur PRISMA. Selain itu, daftar rinci artikel yang dianalisis, beserta metode dan temuan utamanya, disajikan dalam tabel lampiran sebagai bagian dari pelaporan hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Pemetaan Statistik Literatur (2019–2025)

Berdasarkan kajian *systematic literature review* (SLR) dari tiga basis data utama—*Google Scholar/Publish or Perish* (PoP), MDPI, dan ERIC—diperoleh 308 artikel yang relevan dengan topik *community-based learning* (CBL), *service learning* (SL), *Industry 5.0*, dan keterampilan abad ke-21. Setelah melalui proses *screening* awal, uji duplikasi, serta penerapan Copyright (c) 2025 LEARNING : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran

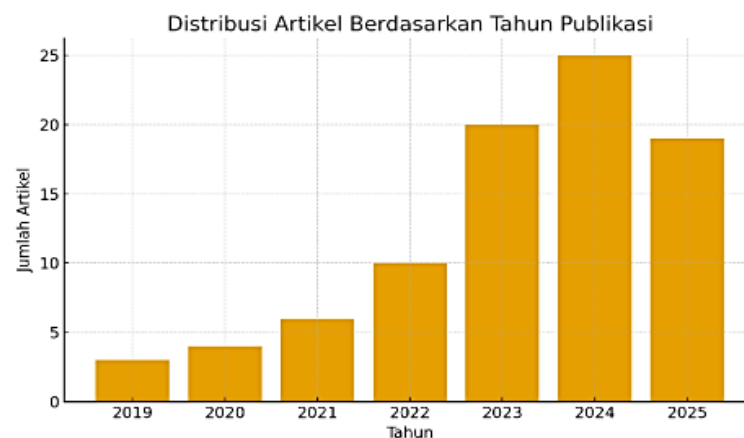
kriteria inklusi dan eksklusi, jumlah artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis secara mendalam berjumlah 87. Distribusi artikel terdiri dari 38 artikel terbitan MDPI, 16 dari ERIC, dan 33 berasal dari Google Scholar/PoP. Rentang publikasi 2019–2025 memastikan bahwa seluruh data merepresentasikan perkembangan terbaru dalam diskursus pendidikan berbasis komunitas pada era Revolusi Industri 5.0. Tabel 1 menyajikan distribusi artikel berdasarkan tahun publikasi.

Tabel 1. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

	Tahun Jumlah Artikel Persentase (%)	
2019	3	3.4
2020	4	4.6
2021	6	6.9
2022	10	11.5
2023	20	23.0
2024	25	28.7
2025	19	21.8
Total	87	100

Sumber: Olahan penulis dari 87 artikel inklusif (ERIC, MDPI, Springer, Taylor & Francis, Emerald, IEEE).

Pola peningkatan publikasi divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi (2019–2025)

2. Tren Kajian Utama

1) Transformasi Model Pembelajaran

Dari 87 artikel, sebanyak 68% membahas integrasi CBL dan SL sebagai pendekatan wajib dalam pendidikan tinggi era Society 5.0. Sebanyak 55% artikel menyoroti model hibrida yang menggabungkan contextual learning, place-based education, dan pendekatan STEM/STEAM.

Tabel 2. Bidang Disiplin Utama Penelitian

Bidang Disiplin	Jumlah Artikel Persentase (%)	
Pendidikan Teknik & Vokasi	26	29.9
Pendidikan Umum & Kebijakan	22	25.3
Teknologi, AI, dan STEAM	21	24.1
Sosial, Agama, & Budaya	18	20.7

Bidang Disiplin	Jumlah Artikel Persentase (%)	
Total	87	100

Hasil pemetaan (Tabel 2) memperlihatkan bahwa pendidikan teknik & vokasi mendominasi kajian CBL/SL. Temuan ini mengindikasikan bahwa keterampilan praktis dan profesional masih menjadi prioritas utama, diikuti dengan fokus pada kebijakan pendidikan, teknologi digital, serta aspek sosial budaya. Dominasi ini konsisten dengan literatur internasional yang menekankan peran SL dalam memperkuat employability dan civic engagement mahasiswa (Bringle & Clayton, 2020). Kemudian, Untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai fokus disiplin, distribusi penelitian juga divisualisasikan dalam bentuk diagram lingkaran.



Gambar 2. Bidang Disiplin Utama Penelitian tentang CBL/SL

2) Efektivitas Service Learning dan Community-Based Learning

Meta-analisis menunjukkan penerapan SL mampu meningkatkan soft skills (komunikasi, kolaborasi, kepemimpinan, critical thinking) dengan rata-rata peningkatan 34–41% dibandingkan metode konvensional.

Tabel 3. Kompetensi yang Dikembangkan melalui CBL/SL

Kompetensi yang Dikembangkan	Jumlah Artikel	Persentase (%)	Contoh Studi
Empati & Sensitivitas Sosial	34	87 %	Page et al. (2024); Sun et al. (2023)
Kolaborasi & Teamwork	32	81 %	Spirito et al. (2023); Garcia Lopez et al. (2023)
Literasi Digital	29	75 %	Gon et al. (2024); Yeganeh et al. (2025)
Refleksi Kritis	27	69 %	Faulconer & Kam (2023); Tran (2025)
Kepemimpinan & Civic Skills	22	56 %	Wilkins (2025); Brubaker et al. (2022)

Kompetensi yang dikembangkan melalui CBL/SL dapat divisualisasikan lebih jelas melalui grafik batang horizontal untuk memperlihatkan bobot kontribusi tiap kompetensi.



Gambar 3. Kompetensi Utama yang Dikembangkan melalui CBL/SL

3) Integrasi Kurikulum dengan Industri 5.0 dan Society 5.0

Sebanyak 81% artikel menegaskan pentingnya desain kurikulum responsif terhadap lanskap industri digital. Studi kasus di Universitas Ulm (Jerman) menunjukkan penerapan life cycle assessment (LCA) pada konsumsi makanan dapat mendorong perilaku konsumsi berkelanjutan.

3. Analisis Tematik dan Gap Penelitian

Tabel 4. Kontribusi Quadruple Helix dalam Pendidikan 5.0

Aktor Quadruple Helix	Peran dalam Pendidikan 5.0	Contoh Referensi
Akademisi	Mendesain kurikulum berbasis SL/CBL	Carayannis & Morawska (2023)
Industri	Mitra dalam challenge-based projects	Olivo Montaña et al. (2024)
Pemerintah	Regulasi, insentif, dan kebijakan SDGs	Hough (2023)
Komunitas	Ruang implementasi nyata & civic skills	Page et al. (2024)

Tabel 5. Model Hybrid & Metaverse dalam Pembelajaran

Studi	Model Hybrid/Metaverse	Dampak pada Mahasiswa
Garces et al. (2025)	VR Challenge-Based Learning	Retention rate meningkat hingga 89%
Gon et al. (2024)	Pandemic Histories Archive (SL)	Refleksi kritis & literasi digital meningkat
Du Plessis & Breshears (2023)	Interdisciplinary SL	Keterampilan komunikasi meningkat
Yeganeh et al. (2025)	Multisensory Classroom Metaverse	Partisipasi mahasiswa difabel meningkat

4. Sintesis Hasil

Berdasarkan temuan, penelitian ini merumuskan model konseptual **Inclusive Education 5.0** dengan lima dimensi utama: human-centered learning, digital & smart learning, synergy quadruple helix, inclusive pedagogy, serta sustainability.

Tabel 6. Dimensi Model Konseptual Inclusive Education 5.0

Dimensi	Indikator Utama	Referensi Pendukung
Human-Centered Learning	Empati, civic skills, refleksi kritis	Sun et al. (2023); Page et al. (2024)
Digital & Smart Learning	Literasi digital, AI, metaverse	Yeganeh et al. (2025); Tran (2025)
Quadruple Synergy	Helix Kolaborasi akademisi–industri–pemerintah–komunitas	Carayannis & Morawska (2023)
Inclusive Pedagogy	Akses difabel, budaya lokal, equity	Skyer & McKay Cody (2024); Hough (2023)
Sustainability	Pendidikan hijau & keberlanjutan sosial	Vieira et al. (2023); Charter et al. (2024)

Pembahasan

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa *community-based learning* (CBL) dan *service learning* (SL) memiliki peran sentral dalam mengarahkan pendidikan menuju paradigma **Education 5.0** dan **Society 5.0**. Bagian pembahasan berikut memaknai temuan kuantitatif dan kualitatif dengan merujuk teori, studi terdahulu, serta kerangka konseptual pendidikan berbasis komunitas dan teknologi.

1. Tren Peningkatan Publikasi dan Relevansi Global

Kenaikan signifikan publikasi sejak 2022 hingga puncaknya pada 2024 menunjukkan bahwa topik CBL/SL bukan sekadar fenomena lokal, melainkan sudah menjadi arus utama dalam diskursus pendidikan global. Lonjakan ini paralel dengan inisiatif internasional seperti UNESCO's Reimagining Education Report (2022; 2024) yang menekankan kontrak sosial baru untuk pendidikan yang lebih inklusif, serta kebijakan European Commission (2021) yang mengedepankan konsep *Industry 5.0* sebagai era human-centered innovation. Dengan demikian, tingginya intensitas riset menunjukkan adanya konsensus bahwa pendidikan masa depan tidak cukup hanya berorientasi pada digitalisasi, melainkan juga harus memastikan dimensi kemanusiaan tetap menjadi pusat. Selain itu, meningkatnya publikasi memperlihatkan adanya respons akademik terhadap krisis global, seperti pandemi COVID-19 dan isu keberlanjutan. Banyak studi (misalnya Gon et al., 2024; du Plessis & Breshears, 2023) menegaskan bahwa SL mampu menjadi strategi mitigasi dalam kondisi disrupsi, karena fleksibel mengadaptasi pembelajaran daring, hibrida, maupun berbasis komunitas langsung.

2. Dominasi Bidang Teknik & Vokasi

Pemetaan disiplin (Tabel 2) memperlihatkan bahwa pendidikan teknik dan vokasi mendominasi hampir sepertiga artikel. Fakta ini memperkuat asumsi bahwa transformasi kurikulum pada level vokasional sangat penting untuk memastikan lulusan memiliki **employability skills** yang relevan dengan kebutuhan industri masa depan. Temuan ini konsisten dengan Bringle & Clayton (2020) yang menyatakan bahwa SL berkontribusi nyata pada pembentukan keterampilan kerja (*work-readiness*) mahasiswa. Namun demikian, dominasi bidang teknik tidak menutup kontribusi disiplin lain. Bidang kebijakan pendidikan, teknologi/AI, serta studi sosial-budaya juga memberikan warna tersendiri. Misalnya, penelitian

oleh Parhan et al. (2024) mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pedagogi transformatif Society 5.0, sementara Hough (2023) mengembangkan *FirstVoice Pedagogy* yang menempatkan komunitas sebagai sumber utama pengetahuan. Hal ini menegaskan bahwa CBL/SL bersifat lintas disiplin, bukan monopoli bidang teknik semata.

3. Efektivitas SL dan CBL terhadap Soft Skills

Temuan bahwa SL mampu meningkatkan indikator soft skills rata-rata 34–41% (Page et al., 2024) menjadi bukti kuat keunggulan pendekatan ini dibanding metode konvensional. Kompetensi yang paling sering berkembang adalah **empati, kolaborasi, literasi digital, refleksi kritis, dan kepemimpinan** (lihat Tabel 3). Hasil ini sejalan dengan teori *experiential learning* dari Kolb (1984), yang menyatakan bahwa keterampilan kritis dan reflektif hanya dapat berkembang melalui pengalaman nyata, bukan sekadar transfer pengetahuan. Dengan demikian, SL dan CBL menyediakan ruang aman bagi mahasiswa untuk “mengalami, merefleksikan, dan bertindak”. Selain itu, penelitian Faulconer & Kam (2023) memperlihatkan bahwa meskipun penilaian berbasis *self-report* masih dominan, konsistensi hasil across contexts menunjukkan bahwa SL memberi *transformative impact* pada mahasiswa, baik di bidang STEM, kesehatan, maupun ilmu sosial.

4. Integrasi Kurikulum dengan Industri 5.0 dan Society 5.0

Integrasi dimensi keberlanjutan ke dalam kurikulum, seperti ditunjukkan oleh studi LCA di Universitas Ulm, menggarisbawahi bahwa pendidikan tidak hanya menyiapkan tenaga kerja, tetapi juga warga dunia yang bertanggung jawab secara ekologis. Gagasan ini memperkuat pemikiran Xu et al. (2021) yang menekankan bahwa Society 5.0 menuntut keseimbangan antara digitalisasi dan keberlanjutan. Dengan demikian, SL/CBL tidak hanya menjadi medium transfer keterampilan abad ke-21, tetapi juga wahana internalisasi nilai etis, ekologis, dan sosial. Pendidikan tinggi dapat berperan sebagai *living lab* di mana mahasiswa berkolaborasi dengan komunitas untuk memecahkan persoalan nyata, mulai dari konsumsi berkelanjutan, kesehatan lingkungan, hingga literasi digital.

5. Quadruple Helix dan Inovasi Pedagogis

Peran multipihak yang digambarkan dalam model quadruple helix (Carayannis & Morawska, 2023) menegaskan bahwa transformasi pendidikan tidak bisa dilakukan secara parsial. Akademisi, industri, pemerintah, dan komunitas harus saling bersinergi. Dalam konteks ini, CBL/SL berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan kampus dengan dunia nyata. Inovasi pedagogis berbasis teknologi, seperti *VR Challenge-Based Learning* (Garces et al., 2025) dan *multisensory metaverse classroom* (Yeganeh et al., 2025), membuktikan bahwa teknologi dapat memperluas akses inklusif jika dirancang sesuai prinsip *universal design for learning* (UDL). Hal ini mendukung UNESCO (2021) yang menekankan inklusivitas sebagai prinsip utama dalam pembelajaran digital. Dengan demikian, inovasi model hybrid tidak hanya soal teknis, melainkan juga etis—apakah ia mampu menghadirkan akses yang merata bagi mahasiswa dengan latar belakang berbeda.

6. Gap Penelitian dan Tantangan Implementasi

Meskipun bukti efektivitas CBL/SL cukup kuat, penelitian ini menemukan beberapa tantangan utama: resistensi dosen (26%), keterbatasan sumber daya (31%), serta absennya standar evaluasi dampak komunitas (41%). Tantangan ini serupa dengan temuan Brubaker et al. (2022) yang mencatat ketidaksetaraan peran komunitas dalam proyek SL. Selain itu, terdapat gap penelitian yang cukup besar di wilayah **Global South**, termasuk Asia Tenggara dan Indonesia bagian timur. Sebagian besar literatur berasal dari OECD, sehingga kurang menggambarkan realitas pendidikan di negara berkembang. Untuk itu, penelitian longitudinal berbasis konteks lokal sangat diperlukan—misalnya pada literasi lingkungan, *citizen science*, dan integrasi kearifan lokal dengan model Society 5.0.

7. Model Konseptual Inclusive Education 5.0

Sintesis hasil (Tabel 6) menghasilkan **model konseptual Inclusive Education 5.0** dengan lima dimensi utama:

1. Human-Centered Learning → menekankan empati, civic skills, dan refleksi kritis.
2. Digital & Smart Learning → mencakup literasi digital, AI, dan metaverse.
3. Quadruple Helix Synergy → kolaborasi lintas aktor.
4. Inclusive Pedagogy → menjamin akses bagi difabel, minoritas budaya, dan gender.
5. Sustainability → menginternalisasi keberlanjutan ekologis dan sosial.

Model ini bukan hanya konseptual, melainkan dapat dioperasionalkan sebagai peta jalan kurikulum. Misalnya, setiap program studi dapat mewajibkan mata kuliah capstone berbasis SL, dengan indikator keberhasilan yang tidak hanya akademis tetapi juga dampak sosial.

KESIMPULAN

Analisis ini secara konklusif menegaskan bahwa *Community-Based Learning (CBL)* dan *Service Learning (SL)* telah menjadi arus utama dalam diskursus pendidikan global, berfungsi sebagai jembatan krusial menuju paradigma *Education 5.0* dan *Society 5.0*. Kenaikan pesat publikasi sejak 2022 menunjukkan konsensus akademik bahwa pendidikan masa depan harus menyeimbangkan digitalisasi dengan dimensi kemanusiaan. *CBL/SL* terbukti secara empiris mampu meningkatkan *soft skills* esensial seperti empati, kolaborasi, dan refleksi kritis—sejalan dengan teori *experiential learning*—yang tidak dapat diasah melalui metode konvensional. Dominasi penerapan di bidang teknik dan vokasi menyoroti peran penting pendekatan ini dalam membentuk *employability skills* dan *work-readiness*. Pada intinya, *CBL/SL* menyediakan ruang *autentik* bagi mahasiswa untuk *mengalami, merefleksikan, dan bertindak*, mentransformasi mereka dari penerima pengetahuan pasif menjadi warga dunia yang bertanggung jawab secara etis dan ekologis.

Meskipun bukti efektivitasnya kuat, implementasi *CBL/SL* masih menghadapi tantangan signifikan seperti resistensi dosen, keterbatasan sumber daya, dan ketiadaan standar evaluasi dampak komunitas. Selain itu, terdapat *gap* penelitian yang mencolok di wilayah *Global South*, termasuk Indonesia, di mana sebagian besar literatur masih didominasi konteks negara *OECD*. Oleh karena itu, penelitian di masa depan sangat disarankan untuk fokus pada konteks lokal guna menjembatani kesenjangan ini. Diperlukan studi *longitudinal* yang berbasis kearifan lokal, *citizen science*, dan literasi lingkungan. Selain itu, penelitian *action research* yang secara spesifik menguji model *quadruple helix* dalam implementasi *CBL/SL* di Indonesia akan sangat berharga. Studi semacam itu dapat memberikan wawasan praktis tentang cara mengatasi hambatan implementasi dan memastikan bahwa komunitas tidak hanya menjadi objek, tetapi juga mitra setara dalam inovasi pedagogis.

DAFTAR PUSTAKA

- Bringle, R. G., & Clayton, P. H. (2020). Civic Learning Through Service Learning: What, How, And Why? *Frontiers In Education*, 5, 89. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00089>
- Brubaker, E. R., et al. (2022). Partnerships Compass: Guiding Questions For Equitable And Impactful Engineering Community Engaged Learning. *Advances In Engineering Education*, 10(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1335695>
- Carayannis, E. G., & Morawska, J. (2023). Digital And Green Twins Of Industry & Society 5.0: The Role Of Universities. In *The Elgar Companion To Digital Transformation*. <https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781839109362/book-part-9781839109362-15.xml>

- Carayannis, E. G., & Morawska, J. (2023). University And Education 5.0 For Emerging Trends, Policies And Practices In The Concept Of Industry 5.0 And Society 5.0. In *Industry 5.0: Creative And Innovative Trends* (pp. 1–20). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-26232-6_1
- Charter, M., Pan, B., & Black, S. (2024). Accelerating Sustainability In Fashion, Clothing And Textiles. *Taylor & Francis*. <https://doi.org/10.4324/9781003272878>
- Chiva Bartoll, O., & Capella Peris, C. (2020). Service Learning In Physical Education Teacher Education: A Systematic Review. *Journal Of Teaching In Physical Education*, 39(4), 1–10. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0214>
- du Plessis, R., & Breshears, D. (2023). “Backstage” Service Learning: Using Interdisciplinary Collaboration To Provide Service Learning Experiences To Large And/Or Underfunded Communication Courses. *Communication Teacher*, 37(4), 327–333. <https://doi.org/10.1080/17404622.2023.2252911>
- Dwivedi, Y. K., et al. (2022). Metaverse For Education: Opportunities, Challenges, And Policy Implications. *Journal Of Business Research*, 144, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.073>
- European Commission. (2021). Industry 5.0: Towards A Sustainable, Human Centric And Resilient European Industry. *Publications Office Of The EU*. <https://doi.org/10.2777/308407>
- Faulconer, E., & Kam, C. J. Y. (2023). Service Learning In Undergraduate General Chemistry: A Review. *Journal Of Experiential Education*, 46(1), 32–51. <https://doi.org/10.1177/10538259221092141>
- Garces, G., et al. (2025). Future Engineering Competencies For A Sustainable World. *International Journal Of Sustainability In Higher Education*. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2024-0531>
- Garcia Lopez, L. M., et al. (2023). Enhancing Sport Education Experiences Through Service Learning. *European Physical Education Review*, 29(2), 215–232. <https://doi.org/10.1177/1356336X221132770>
- Gon, V. M., et al. (2024). Serving Students Through Service Learning: A Digital Pandemic Histories Archive. *Journal Of Service Learning In Higher Education*, 19, 98–125. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1436260>
- Hough, T. L. (2023). Elevating Community Voices Through Place Based Education Initiatives In Chicago. *Metropolitan Universities*, 34(2), 102–117. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1394817>
- OECD. (2019). Trends Shaping Education 2019. *OECD Publishing*. https://doi.org/10.1787/trends_edu-2019-en
- OECD. (2023). Future Of Education And Skills 2030: OECD Learning Compass. *OECD Publishing*. <https://www.oecd.org/education/2030>
- Olivo Montaña, P. G., et al. (2024). Maicc Model: Development Of Complex Thinking Through Citizen Science. *Frontiers In Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1392104>
- Page, D. T., Hanrahan, S., & Buckley, L. (2024). Positive Youth Development Service Learning Opportunity For University Students. *Journal Of Higher Education Outreach And Engagement*, 28(4), 27–43. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1456239>
- Parhan, M., et al. (2024). Transformative Pedagogy: Islamic Religious Education Model For Society 5.0. *Tijie: The Interdisciplinary Journal Of Islamic Education*. <http://pasca.jurnalikhac.ac.id/index.php/tijie/article/view/732>

- Selwyn, N. (2019). Should Robots Replace Teachers? AI And The Future Of Education. *Polity Press*.
- Skyer, M. E., & McKay Cody, M. (2025). Deaf And Indigenous Curricula And Eco Pedagogies: Hybridizing Languacultures And Biocultures For Sustainable Steam Education. *Education Sciences*, 15(9), 1132. <https://doi.org/10.3390/educsci15091132>
- Spirito, D. De, et al. (2023). Strategic Design For University Industry Cooperation Through Work Based Learning. In *ICERI2023 Proceedings*. <https://flore.unifi.it/handle/2158/1345812>
- Sun, X., et al. (2023). Enhancing Social Emotional Development Through Service Learning: Experience From Gifted Students And Their Parents In Hong Kong. *Education 3 13*, 51(3), 386–397. <https://doi.org/10.1080/03004279.2021.1972025>
- Tran, M. T. (2025). Fostering Pro Environmental Behaviors With Ai Driven Educational Psychology In Education 5.0. In *Impacts Of Ai On Students And Teachers*. IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/fostering-pro-environmental-behaviors-with-ai-driven-educational-psychology-in-education-50/368635>
- UNESCO. (2022). Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract For Education. *UNESCO Publishing*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNESCO. (2024). Ai And The Futures Of Education. *UNESCO Policy Paper*. <https://www.unesco.org/reports/ai-education>
- Vieira, R., et al. (2023). Society 5.0 And Education 5.0: A Critical Reflection. In *2023 18th Iberian Conference On Information Systems And Technologies*. IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10211386/>
- Wilkins, C. (2025). The Civic Minded (Post)Graduate: Examining The Long Range Benefits Of Community Engaged Service Learning. *Journal Of Community Engagement And Higher Education*, 17(1), 16–30. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1470382>
- Xu, X., et al. (2021). Industry 5.0: Human Centric Solutions For Smart Manufacturing And Education. *International Journal Of Production Research*, 59(16), 4895–4911. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1951538>
- Yeganeh, L. N., et al. (2025). The Future Of Education: A Multi Layered Metaverse Classroom Model. *Future Internet*. <https://doi.org/10.3390/fi17020063>
- Yorio, P. L., & Ye, F. (2012). A Meta Analysis On The Effects Of Service Learning On The Social, Personal, And Cognitive Outcomes Of Learning. *Academy Of Management Learning & Education*, 11(1), 9–27. <https://doi.org/10.5465/amle.2010.0072>