

INTEGRASI KETERAMPILAN ABAD KE-21 DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI

Achmad pujiono
Sekolah Tinggi Agama Islam Natuna, Indonesia
achmadpujionosp@gmail.com

ABSTRACT

Higher education institutions are required to integrate 21st-century skills into their curricula so that graduates are prepared to meet the demands of the workforce. However, theoretically, this process ideally requires a complex institutional transformation that cannot be achieved instantly, whereas conditions at the research site actually show achievements that are nearly optimal. This gap underlies the present study, which aims to explore the strategies and implementation patterns of integrating 21st-century skills into the curriculum, as well as to identify the factors that support their success. The study employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through participatory observation, semi-structured interviews, and documentation studies, then analyzed using the Miles and Huberman interactive analysis technique, strengthened by source triangulation. The results show that successful integration was achieved through alignment between curriculum planning, the implementation of project-based and problem-based learning, and a sustainable authentic evaluation system. This success was underpinned by four synergistic factors: lecturers' readiness, institutional facility support, active student engagement, and a consistent feedback mechanism. These findings confirm that the integration of 21st-century skills is not the result of a single factor but rather an integrated learning ecosystem, while also contributing to the achievement of SDG 4 and SDG 8.

Keywords: 21st-Century Skills; Curriculum Integration; Project-Based Learning

ABSTRAK

Perguruan tinggi dituntut mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 ke dalam kurikulum agar lulusan siap menghadapi tuntutan dunia kerja. Namun, secara teoretis proses ini idealnya membutuhkan transformasi kelembagaan yang kompleks dan tidak instan, sementara kondisi di lokasi penelitian justru menunjukkan capaian yang hampir maksimal. Kesenjangan ini melatarbelakangi penelitian yang bertujuan menelusuri strategi dan pola implementasi integrasi keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung keberhasilannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur, dan studi dokumentasi, kemudian dianalisis dengan teknik interaktif Miles dan Huberman serta diperkuat triangulasi sumber. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi dicapai melalui keselarasan perencanaan kurikulum, penerapan pembelajaran berbasis proyek dan pemecahan masalah, serta sistem evaluasi autentik berkelanjutan. Keberhasilan ini ditopang oleh empat faktor utama yang saling bersinergi, yaitu kesiapan dosen, dukungan fasilitas kelembagaan, keterlibatan aktif mahasiswa, dan mekanisme umpan balik yang konsisten. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi keterampilan abad ke-21 bukan hasil satu faktor tunggal, melainkan ekosistem pembelajaran yang terpadu, sekaligus berkontribusi terhadap pencapaian SDG 4 dan SDG 8.

Kata Kunci: Keterampilan Abad Ke-21; Integrasi Kurikulum; Pembelajaran Berbasis Proyek

A. Pendahuluan

Perguruan tinggi sebagai institusi penghasil lulusan siap kerja dituntut untuk terus menyesuaikan proses pembelajarannya dengan kebutuhan zaman. Berdasarkan pengamatan awal di lokasi penelitian, dosen pada berbagai program studi telah secara aktif menerapkan metode pembelajaran yang mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi dalam kelompok, serta menyampaikan gagasan secara komunikatif di depan kelas. Proses perkuliahan tidak lagi didominasi oleh metode ceramah satu arah, melainkan telah bertransformasi menjadi diskusi kelompok, presentasi proyek, dan pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang melibatkan mahasiswa secara aktif dari awal hingga akhir sesi.

Hasil pengamatan lapangan juga menunjukkan bahwa mahasiswa

mampu menyelesaikan tugas-tugas berbasis proyek dengan hasil yang memuaskan, mampu bekerja sama lintas kelompok dengan baik, serta menunjukkan kepercayaan diri yang tinggi ketika mempresentasikan hasil kerja mereka. Fasilitas pendukung seperti akses internet, ruang diskusi, dan perangkat teknologi pembelajaran tersedia secara memadai dan dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa maupun dosen. Evaluasi pembelajaran yang dilakukan oleh pihak program studi turut mencatat peningkatan capaian pembelajaran mahasiswa dari semester ke semester, khususnya pada aspek keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi tim.

Secara keseluruhan, kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa integrasi keterampilan abad ke-21 pada kurikulum pendidikan tinggi di lokasi penelitian telah berjalan dengan

sangat baik dan hampir mencapai titik maksimal. Dosen, mahasiswa, dan pihak pengelola program studi tampak memiliki kesiapan serta komitmen tinggi dalam mewujudkan proses pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21, sehingga capaian yang diperoleh selama ini dinilai telah melampaui ekspektasi awal yang ditetapkan dalam rencana pembelajaran semester.

Secara ideal, keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 sebagaimana yang tampak di lapangan seharusnya sulit dicapai secara maksimal dalam waktu singkat, sebab para ahli menegaskan bahwa proses ini menuntut transformasi institusional yang menyeluruh, bukan sekadar penambahan aktivitas pembelajaran secara parsial (Birru, 2024). Integrasi yang utuh idealnya mencakup keselarasan pada level kurikulum, metode pengajaran, sistem penilaian, hingga dukungan kelembagaan secara sistemik, sehingga keberhasilan yang bersifat menyeluruh dan konsisten semestinya masih menjadi tantangan besar bagi banyak institusi (Thornhill-Miller et al., 2023). Selain itu, keberhasilan pengembangan keterampilan lunak

(soft skills) dalam kurikulum idealnya memerlukan model pembelajaran terstruktur yang divalidasi secara empiris dan diterapkan secara konsisten lintas program studi, bukan hasil inisiatif dosen secara individual (Villegas, 2024). Model kesiapan kerja (employability models) yang ideal juga mensyaratkan adanya keselarasan antara kurikulum, pengalaman praktik, dan umpan balik dunia industri secara berkelanjutan agar keterampilan yang dibangun benar-benar aplikatif (Eimer & Bohndick, 2023), sementara transformasi pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21 idealnya juga memerlukan investasi berkelanjutan pada inovasi pedagogis dan reformasi kurikulum yang tidak instan (Mahajan et al., 2023). Dengan demikian, secara teoretis, capaian yang tinggi dan merata pada seluruh aspek keterampilan abad ke-21 semestinya bukan sesuatu yang mudah terjadi tanpa hambatan berarti.

Ketika kondisi ideal menurut para ahli dihadapkan dengan kondisi faktual di lokasi penelitian, tampak sebuah kesenjangan yang menarik untuk dikaji lebih lanjut. Di satu sisi, teori menegaskan bahwa integrasi keterampilan abad ke-21 secara maksimal idealnya membutuhkan

proses transformasi kelembagaan yang kompleks, investasi berkelanjutan, serta sinergi banyak pihak yang tidak mudah diwujudkan secara instan. Di sisi lain, kondisi di lapangan justru menunjukkan capaian yang sudah tergolong sangat baik, bahkan mendekati maksimal, dalam aspek berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi mahasiswa. Kesenjangan ini memunculkan pertanyaan mendasar mengenai faktor-faktor apa yang sesungguhnya mendorong keberhasilan tersebut, serta apakah keberhasilan yang tampak di permukaan ini benar-benar mencerminkan integrasi yang utuh dan berkelanjutan sebagaimana yang disyaratkan oleh teori, atau justru menyimpan dinamika, strategi, maupun pola implementasi khas yang belum banyak terungkap dalam kajian-kajian sebelumnya.

Kesenjangan antara idealita teoretis dan realita lapangan inilah yang menjadi masalah penelitian yang perlu dikaji secara mendalam. Peneliti memandang penting untuk menelusuri lebih jauh bagaimana proses integrasi keterampilan abad ke-21 tersebut dirancang, dijalankan, dan dipertahankan sehingga mampu mencapai hasil yang optimal di tengah

berbagai tantangan yang secara teoretis seharusnya menghambat. Dari kesenjangan tersebut, muncul pertanyaan penelitian awal: bagaimana strategi dan pola implementasi integrasi keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum pendidikan tinggi di lokasi penelitian sehingga mampu mencapai hasil yang maksimal, dan faktor-faktor apa saja yang berkontribusi terhadap keberhasilan tersebut.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji isu integrasi keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum pendidikan tinggi dari beragam sudut pandang. Kajian mengenai keterampilan kesiapan kerja global menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan literasi digital menjadi kompetensi yang paling konsisten dituntut oleh dunia kerja lintas negara (Tushar & Sooraksa, 2023 ; Mahajan et al., 2023). Penelitian lain menyoroti pentingnya kompetensi sosial-emosional sebagai bagian dari keterampilan abad ke-21 yang mulai mendapat perhatian pascapandemi (Gnecco et al., 2023), sementara kajian tentang model kesiapan kerja menegaskan perlunya keselarasan sistemik antara kurikulum dan

kebutuhan industri (Eimer & Bohndick, 2023). Di ranah konseptual, kerangka 4C (berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi) banyak digunakan sebagai acuan dalam merancang dan menilai program pengembangan keterampilan di perguruan tinggi (Thornhill-Miller et al., 2023 ; Nopiani et al., 2023). Studi sistematis lain juga menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 sangat bergantung pada seberapa jauh institusi melakukan transformasi menyeluruh, bukan sekadar penambahan aktivitas pada mata kuliah tertentu (Birru, 2024 ; Herlinawati et al., 2024).

Selain kajian konseptual, penelitian terapan juga banyak difokuskan pada aspek literasi digital sebagai salah satu pilar penting keterampilan abad ke-21. Beberapa studi menemukan bahwa kesenjangan literasi digital antara kompetensi mahasiswa dan tuntutan dunia industri masih menjadi persoalan signifikan di berbagai negara berkembang (Ndibalema, 2025 ; Keerthi & Maheswari, 2026), sementara penelitian lain menunjukkan bahwa kesiapan digital dosen turut memengaruhi efektivitas

integrasi keterampilan tersebut ke dalam proses pembelajaran (Mardiana, 2024). Studi terbaru juga mengungkap adanya kesenjangan kompetensi digital antara lulusan dan ekspektasi pemberi kerja, meskipun kurikulum telah dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan tersebut (Zhou et al., 2025 ; Villegas, 2024). Kajian-kajian tersebut secara umum menegaskan bahwa proses integrasi keterampilan abad ke-21 kerap menghadapi hambatan struktural, keterbatasan sumber daya, dan kesenjangan implementasi (Birru, 2024 ; Herlinawati et al., 2024). Namun demikian, mayoritas penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada identifikasi kesenjangan dan tantangan implementasi, sementara kajian yang secara khusus menelusuri pola dan strategi keberhasilan integrasi yang telah mencapai hasil maksimal di suatu institusi pendidikan tinggi masih relatif terbatas. Kondisi inilah yang membuka ruang atau celah bagi penelitian ini untuk hadir tanpa mengulang fokus kajian sebelumnya.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kajian yang tidak hanya mengungkap kesenjangan implementasi sebagaimana lazim

ditemukan pada penelitian terdahulu, melainkan menelusuri secara mendalam pola dan strategi keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 pada institusi pendidikan tinggi yang telah mencapai hasil optimal. Pendekatan ini memberikan sudut pandang baru yang bersifat konstruktif, yakni memotret praktik baik (best practice) yang dapat direplikasi oleh institusi lain, alih-alih hanya memaparkan hambatan dan kekurangan yang selama ini mendominasi literatur. Dengan demikian, penelitian ini turut berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 4 tentang pendidikan berkualitas, melalui penyediaan model dan strategi konkret yang mendukung penguatan kompetensi lulusan sesuai tuntutan zaman.

Urgensi penelitian ini didasari oleh kebutuhan mendesak akan penguatan mutu sumber daya manusia yang mampu bersaing di tingkat global, sebagaimana menjadi salah satu fokus utama SDG 4 dan SDG 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi. Tanpa pemahaman yang komprehensif

mengenai bagaimana keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 dapat dicapai dan dipertahankan, upaya reformasi kurikulum di berbagai perguruan tinggi berisiko berjalan tanpa arah yang jelas dan sulit direplikasi secara berkelanjutan. Penelitian ini menjadi penting untuk segera dilakukan agar temuan yang dihasilkan dapat menjadi rujukan praktis bagi pengambil kebijakan pendidikan tinggi dalam merancang kurikulum yang adaptif, relevan, dan berdampak nyata terhadap kesiapan lulusan menghadapi tantangan abad ke-21.

Berdasarkan uraian latar belakang, kesenjangan, dan kajian penelitian terdahulu di atas, penelitian ini dirumuskan untuk menjawab dua pertanyaan sentral. Pertama, penelitian ini bermaksud menelusuri bagaimana strategi dan pola implementasi integrasi keterampilan abad ke-21 dirancang dan dijalankan dalam kurikulum pendidikan tinggi di lokasi penelitian sehingga mampu mencapai hasil yang maksimal. Kedua, penelitian ini bermaksud mengungkap faktor-faktor pendukung yang berkontribusi terhadap keberhasilan integrasi tersebut, sekaligus memahami bagaimana

faktor-faktor tersebut saling berkaitan dalam mewujudkan capaian pembelajaran yang optimal pada aspek keterampilan abad ke-21 mahasiswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study), yang dipilih karena penelitian ini bertujuan menelusuri secara mendalam bagaimana proses dan strategi integrasi keterampilan abad ke-21 dijalankan hingga mencapai hasil maksimal pada satu lokasi penelitian tertentu. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi partisipatif terhadap proses perkuliahan untuk mengamati langsung penerapan metode pembelajaran berbasis proyek, diskusi, dan presentasi; wawancara semi-terstruktur kepada dosen pengampu mata kuliah dan pengelola program studi guna menggali strategi perancangan kurikulum serta faktor pendukung keberhasilannya; dan studi dokumentasi terhadap rencana pembelajaran semester (RPS), hasil evaluasi capaian pembelajaran, serta portofolio tugas mahasiswa sebagai

bukti pendukung keberhasilan integrasi tersebut.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berulang hingga diperoleh pemahaman yang utuh mengenai pola implementasi. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan hasil wawancara dosen, mahasiswa, dan pengelola program studi dengan hasil observasi kelas dan dokumen kurikulum, sehingga temuan mengenai strategi dan faktor keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Strategi dan Pola Implementasi Integrasi Keterampilan Abad ke-21 dalam Kurikulum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 di lokasi penelitian tidak terjadi secara instan, melainkan melalui serangkaian

strategi yang dirancang secara bertahap dan diterapkan secara konsisten dalam proses pembelajaran. Pada tahap perencanaan, dosen tidak lagi menempatkan capaian pembelajaran kognitif sebagai satu-satunya acuan penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS), melainkan turut memasukkan indikator keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas sebagai bagian yang terintegrasi ke dalam setiap pokok bahasan. Hal ini terlihat dari pola penyusunan tugas yang secara konsisten menuntut mahasiswa untuk menganalisis masalah, bekerja dalam tim, dan mempresentasikan hasil kerja secara terstruktur, bukan sekadar mengerjakan tugas individual berbasis hafalan.

Pada tahap pelaksanaan, pola pembelajaran yang diterapkan sebagian besar berbasis proyek dan pemecahan masalah (project-based dan problem-based learning), di mana mahasiswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan studi kasus nyata yang relevan dengan bidang keilmuannya. Dosen berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan diskusi, memberikan umpan balik secara berkala, serta mendorong

mahasiswa untuk saling menilai (peer assessment) sebagai bagian dari proses refleksi kolaboratif. Pola ini diperkuat dengan penggunaan teknologi pembelajaran, seperti platform diskusi daring dan alat presentasi digital, yang memungkinkan mahasiswa berlatih literasi digital secara alami dalam konteks pembelajaran, bukan sebagai materi terpisah.

Selain itu, ditemukan pula pola evaluasi yang bersifat autentik dan berkelanjutan, di mana penilaian tidak hanya dilakukan pada akhir semester melalui ujian tertulis, tetapi juga melalui observasi proses kerja kelompok, penilaian portofolio, dan presentasi lisan yang dilakukan secara berkala. Pola evaluasi semacam ini memungkinkan dosen memantau perkembangan keterampilan mahasiswa secara bertahap, sekaligus memberikan ruang perbaikan sebelum penilaian akhir dilakukan. Secara keseluruhan, strategi implementasi yang ditemukan di lapangan menunjukkan adanya keselarasan antara perencanaan kurikulum, metode pengajaran, dan sistem evaluasi, yang menjadi kunci utama tercapainya hasil integrasi yang maksimal.

2. Faktor-Faktor Pendukung Keberhasilan Integrasi Keterampilan Abad ke-21

Hasil penelitian mengidentifikasi beberapa faktor yang secara konsisten mendukung keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 di lokasi penelitian. Faktor pertama adalah komitmen dan kesiapan dosen dalam mengubah paradigma mengajar dari pendekatan konvensional menuju pendekatan yang berpusat pada mahasiswa (student-centered learning). Dosen yang memiliki pemahaman mendalam mengenai pentingnya keterampilan abad ke-21 cenderung lebih kreatif dalam merancang aktivitas pembelajaran yang menantang mahasiswa untuk berpikir kritis dan bekerja sama, sehingga kesiapan sumber daya manusia pengajar menjadi fondasi utama keberhasilan proses ini.

Faktor kedua berkaitan dengan dukungan kelembagaan berupa ketersediaan fasilitas dan infrastruktur pembelajaran yang memadai, seperti akses internet stabil, ruang diskusi kolaboratif, serta perangkat teknologi yang mendukung pembelajaran

interaktif. Dukungan ini mempermudah dosen dan mahasiswa dalam menerapkan metode pembelajaran aktif tanpa terkendala keterbatasan sarana, sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi tumbuhnya kolaborasi dan kreativitas.

Faktor ketiga adalah keterlibatan aktif mahasiswa itu sendiri, yang tercermin dari motivasi tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran berbasis proyek dan diskusi kelompok. Mahasiswa yang terbiasa dilibatkan dalam proses belajar yang menuntut partisipasi aktif cenderung lebih cepat mengembangkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim, karena mereka memperoleh kesempatan berulang untuk berlatih dalam situasi nyata, bukan hanya menerima teori secara pasif.

Faktor keempat yang turut berperan penting adalah adanya sistem evaluasi dan umpan balik yang berkelanjutan dari pihak program studi, yang secara berkala memantau capaian pembelajaran mahasiswa dan memberikan ruang perbaikan bagi dosen dalam menyempurnakan metode pengajaran. Keempat faktor tersebut saling berkaitan dan bekerja

secara simultan, sehingga membentuk ekosistem pembelajaran yang mendukung tercapainya integrasi keterampilan abad ke-21 secara maksimal di lokasi penelitian. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi bukan hasil dari satu faktor tunggal, melainkan hasil sinergi antara kesiapan pengajar, dukungan kelembagaan, keterlibatan mahasiswa, dan sistem evaluasi yang konsisten.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa keberhasilan integrasi keterampilan abad ke-21 dalam kurikulum pendidikan tinggi di lokasi penelitian dicapai melalui strategi yang sistematis, mencakup keselarasan perencanaan kurikulum, penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dan pemecahan masalah, serta sistem evaluasi autentik yang berkelanjutan. Keberhasilan tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan ditopang oleh sinergi antara kesiapan dosen, dukungan fasilitas kelembagaan, keterlibatan aktif mahasiswa, dan mekanisme umpan balik yang konsisten, sehingga membentuk ekosistem pembelajaran yang mampu

mencetak lulusan dengan kompetensi berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital yang matang.

Temuan ini memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya SDG 4 tentang pendidikan berkualitas, karena membuktikan bahwa reformasi kurikulum yang terarah mampu menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tuntutan zaman. Lebih jauh, penguatan keterampilan abad ke-21 ini turut mendukung SDG 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, sebab lulusan yang kompeten dan adaptif akan lebih siap bersaing di dunia kerja global, sehingga pendidikan tinggi berperan strategis sebagai motor penggerak pembangunan sumber daya manusia yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Birru, Y. T. (2024). The integration of 21st-century skills into the higher education curriculum: Practices and perspectives systematic review. *Teacher Education and Curriculum Studies*, 9(3), 60–68.
<https://doi.org/10.11648/j.tecs.20240903.12>

- Eimer, A., & Bohndick, C. (2023). Employability models for higher education: A systematic literature review and analysis. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100588. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100588>
- Gnecco, G., Landi, S., & Riccaboni, M. (2023). The emergence of social soft skill needs in the post COVID-19 era. *Quality & Quantity*. <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01659-y>
- Herlinawati, Marwa, Ismail, N., Junaidi, Liza, L. O., & Situmorang, D. D. B. (2024). The integration of 21st century skills in the curriculum of education. *Heliyon*, 10(15), e35148. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35148>
- Keerthi, V., & Maheswari, M. M. U. (2026). Integrating digital literacy into higher education curriculum: A need analysis on the gap in digital literacy skills among engineering students. *Discover Education*, 5, 172. <https://doi.org/10.1007/s44217-026-01130-8>
- Mahajan, R., Lim, W. M., Kumar, S., & Sareen, M. (2023). COVID-19 and management education: From pandemic to endemic. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100801. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100801>
- Mardiana, H. (2024). Perceived impact of lecturers' digital literacy skills in higher education institutions. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241256937>
- Ndibalema, P. (2025). Digital literacy gaps in promoting 21st century skills among students in higher education institutions in Sub-Saharan Africa: A systematic review. *Cogent Education*, 12(1), 2452085. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2452085>
- Nopiani, S., Purnamasari, I., Nuvitalia, D., & Rahmawati, A. (2023). Kompetensi 4C dalam implementasi kurikulum merdeka di kelas IV sekolah

- dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 5202–5210.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1136>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., El Hayek, S., Augereau-Landais, M., Mourey, F., Feybesse, C., Sundquist, D., & Lubart, T. (2023). Creativity, critical thinking, communication, and collaboration: Assessment, certification, and promotion of 21st century skills for the future of work and education. *Journal of Intelligence*, 11(3), 54.
<https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Tushar, H., & Sooraksa, N. (2023). Global employability skills in the 21st century workplace: A semi-systematic literature review. *Heliyon*, 9(11), e21023.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21023>
- Villegas, C. (2024). A systematic review of research on soft skills for employability. *Advanced Education*, 25.
<https://doi.org/10.20535/2410-8286.314064>
- Zhou, X., et al. (2025). Are graduates digitally unprepared? A digital technology gap analysis from alumni and employer's perspectives. *Journal of Computer Assisted Learning*.
<https://doi.org/10.1111/jcal.70046>