



The Role of the Hidden Curriculum in the Secondary Education Revolution in the United States

Christopher DeLuca¹, Nathan Rickey², M. Ridha Rahmat Putra³, Sammy King Fai Hui⁴, Valensius Ngardi⁵

¹ Queen's University, Canada

² Queen's University, Canada

³ Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah YPI Payakumbuh, Indonesia

⁴ University of Hong Kong,

⁵ Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, Indonesia

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Submit : 20 Maret 2024

Direvisi : 26 Oktober 2024

Diterima : 19 November 2024

Diterbitkan : 30 Desember 2024

Kata Kunci

Pendidikan Menengah, Hidden Curriculum,
Industri 5.0

Koreponden

E-mail: cdeluca@queensu.ca*

A B S T R A C T

This study investigates the role of the hidden curriculum in preparing students within U.S. secondary education to meet the challenges posed by the Industry 5.0 era. As technological advancements and the integration of artificial intelligence continue to reshape the workforce, education must equip students with not only technical knowledge but also essential soft skills. The purpose of this research is to explore how the hidden curriculum – encompassing values, attitudes, social interactions, and behavioral norms not formally outlined in instructional plans – contributes to the development of skills such as creativity, adaptability, social awareness, and work ethics. A descriptive qualitative approach was employed, utilizing literature analysis and semi-structured interviews with educators and students from various high schools in the United States. Findings indicate that the hidden curriculum plays a critical role in shaping student character and enhancing interpersonal competence, often through school culture, teacher modeling, peer dynamics, and implicit classroom practices. While formal curricula primarily target cognitive and technical competencies, hidden curriculum outcomes are often overlooked, despite their importance in Industry 5.0 contexts where human-machine collaboration and emotional intelligence are highly valued. The study implies that greater attention must be paid to how educational institutions cultivate these unspoken yet impactful elements. Enhancing teacher training, promoting inclusive and supportive school environments, and embedding social-emotional learning into educational frameworks are key strategies for strengthening the hidden curriculum. This research provides insights for policymakers, curriculum developers, and educators aiming to holistically prepare students for the demands of the future workforce.

Abstrak

Penelitian ini mengkaji peran kurikulum tersembunyi dalam mempersiapkan siswa di pendidikan menengah Amerika Serikat untuk menghadapi tantangan Era Industri 5.0. Seiring dengan kemajuan teknologi dan integrasi kecerdasan buatan yang terus membentuk ulang dunia kerja, sistem pendidikan dituntut untuk membekali siswa tidak hanya dengan pengetahuan teknis, tetapi juga dengan keterampilan lunak yang esensial. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi bagaimana kurikulum tersembunyi – yang mencakup nilai-nilai, sikap, interaksi sosial, dan norma perilaku yang tidak secara eksplisit tercantum dalam rencana pembelajaran – berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan seperti kreativitas, kemampuan beradaptasi, kesadaran sosial, dan etika kerja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan analisis literatur dan wawancara semi-terstruktur bersama pendidik dan siswa dari berbagai sekolah menengah di Amerika Serikat. Temuan menunjukkan bahwa kurikulum tersembunyi memainkan peran penting dalam pembentukan karakter siswa dan peningkatan kompetensi interpersonal, yang sering muncul melalui budaya sekolah, keteladanan guru, dinamika teman sebaya, dan praktik kelas yang bersifat implisit. Meskipun

kurikulum formal lebih berfokus pada kompetensi kognitif dan teknis, hasil dari kurikulum tersembunyi sering kali diabaikan, padahal sangat relevan dalam konteks Industri 5.0 yang menekankan kolaborasi manusia-mesin dan kecerdasan emosional. Studi ini menyarankan pentingnya perhatian lebih terhadap cara lembaga pendidikan membina elemen-elemen tersembunyi ini. Peningkatan pelatihan guru, penciptaan lingkungan sekolah yang inklusif dan suportif, serta integrasi pembelajaran sosial-emosional ke dalam kerangka pendidikan merupakan strategi kunci dalam memperkuat kurikulum tersembunyi. Penelitian ini memberikan wawasan bagi pembuat kebijakan, pengembang kurikulum, dan pendidik dalam mempersiapkan siswa secara holistik menghadapi tuntutan dunia kerja masa depan.

This is an open access article under the CC-BY-SA license



1. Pendahuluan

Pendidikan menengah di Amerika Serikat saat ini sedang berada pada titik balik yang signifikan, di mana perubahan pesat dalam teknologi dan ekonomi global memaksa sistem pendidikan untuk beradaptasi secara cepat. Era Industri 5.0, yang menggabungkan kecerdasan buatan, otomatisasi, dan interaksi manusia dengan mesin, menciptakan tantangan besar bagi lembaga Pendidikan (Chiu et al., 2022). Teknologi tidak hanya mengubah cara kita bekerja, tetapi juga cara kita belajar dan mengajar. Sistem pendidikan menengah di Amerika, yang selama ini fokus pada penyampaian pengetahuan akademik dan keterampilan teknis, kini dituntut untuk mengintegrasikan kemampuan-kemampuan baru yang relevan dengan perkembangan teknologi yang pesat (Coronado et al., 2024). Siswa tidak hanya membutuhkan keterampilan teknis seperti pemrograman komputer atau analisis data, tetapi juga kemampuan untuk bekerja bersama mesin cerdas dan beradaptasi dengan otomatisasi yang semakin merubah cara dunia beroperasi. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang membentuk proses pembelajaran di sekolah, terutama yang tidak selalu tercatat dalam kurikulum formal namun sangat berpengaruh terhadap perkembangan siswa. Salah satunya adalah hidden curriculum, yang mencakup nilai-nilai, norma, dan sikap yang tersembunyi dalam interaksi sosial di sekolah, serta cara siswa dipersiapkan untuk menghadapi perubahan sosial dan ekonomi (Duflo et al., 2021). Hidden curriculum ini bukan hanya soal pembelajaran dalam hal materi pelajaran, melainkan juga tentang bagaimana siswa diajarkan untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan mengembangkan keterampilan sosial yang sangat diperlukan di dunia yang semakin didominasi oleh teknologi dan kecerdasan buatan (Hibbert & Wright, 2023). Dengan demikian, pendidikan menengah tidak hanya perlu berfokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kemampuan beradaptasi, yang dapat menjadi pondasi bagi generasi mendatang untuk bertahan dan berkembang dalam menghadapi tantangan Industri 5.0.

Fenomena sosial yang terjadi saat ini adalah adanya ketidaksiapan sebagian besar lulusan pendidikan menengah untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks dan terhubung dengan teknologi tinggi serta kreativitas. Siswa sering kali menghadapi kurikulum formal yang terfokus pada pencapaian akademik, dengan penekanan pada mata pelajaran yang bersifat teoritis dan teknis, seperti matematika, sains, atau bahasa. Namun, dunia kerja modern menuntut lebih dari sekadar pengetahuan akademik. Siswa dihadapkan pada tantangan untuk berinovasi, berkolaborasi dengan rekan kerja dari berbagai latar belakang, serta memecahkan masalah yang melibatkan teknologi yang terus berkembang (Ivanovich Vatin et al., 2024). Oleh karena itu, meskipun kurikulum formal memberikan keterampilan akademis yang penting, hidden curriculum yang berhubungan dengan sikap, nilai sosial, dan keterampilan interpersonal justru memainkan peran yang sangat besar dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan ini. Banyak siswa yang tidak diajarkan secara eksplisit tentang bagaimana membangun hubungan yang efektif, bekerja dalam tim, atau beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat. Dalam dunia yang semakin digital dan otomatis, kemampuan untuk berinteraksi dengan teknologi dan bekerja dengan alat canggih menjadi semakin penting. Namun, aspek ini sering kali tidak cukup ditekankan dalam pendidikan formal

(Javeed et al., 2024). Siswa perlu diajarkan bagaimana mengelola perubahan ini, dan bagaimana menerapkan keterampilan sosial dan etika kerja yang relevan dalam konteks yang lebih luas. Keterampilan interpersonal, kemampuan untuk beradaptasi, serta pemahaman tentang tanggung jawab sosial dan etika dalam dunia digital adalah komponen-komponen penting yang dapat dibentuk melalui hidden curriculum, dan ini menjadi tantangan besar bagi sistem pendidikan menengah Amerika. Dengan tidak adanya pemahaman yang mendalam tentang hidden curriculum, banyak siswa yang mungkin akan kesulitan menyesuaikan diri dengan dunia kerja yang semakin kompleks dan berubah.

Pendidikan formal, dengan kurikulum yang terstruktur dan terstandarisasi, memainkan peran yang sangat penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan global yang terus berkembang, termasuk tantangan yang dibawa oleh revolusi Industri 5.0. Namun, meskipun pendidikan formal menyediakan dasar pengetahuan dan keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja, penelitian yang ada menunjukkan bahwa dampak dari hidden curriculum – nilai-nilai, norma, dan keterampilan yang tidak tercantum dalam kurikulum formal – sering kali terabaikan dalam diskusi mengenai kesiapan siswa. Hidden curriculum, yang mencakup elemen-elemen seperti keterampilan sosial, kreativitas, etika kerja, dan kemampuan beradaptasi, sangat berperan dalam membentuk karakter siswa yang mampu menghadapi perubahan dan tantangan di dunia yang semakin terotomatisasi dan berbasis teknologi tinggi. Meskipun nilai-nilai ini tidak selalu diajarkan secara eksplisit dalam kurikulum formal, mereka dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk berkembang dalam lingkungan yang kompleks dan berubah cepat (Kallia et al., 2021). Dalam konteks revolusi Industri 5.0, yang menggabungkan kemajuan teknologi dengan peningkatan keterlibatan manusia dalam proses otomatisasi, penting untuk mengeksplorasi bagaimana hidden curriculum dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan dunia yang semakin didorong oleh teknologi dan inovasi (Lee et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menggali peran hidden curriculum dalam pendidikan menengah di Amerika Serikat, terutama dalam kaitannya dengan kesiapan siswa untuk menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh revolusi Industri 5.0. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana nilai-nilai yang tidak diajarkan secara eksplisit di sekolah, seperti keterampilan interpersonal, etika kerja, kreativitas, dan kemampuan untuk beradaptasi, dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyongsong era digital dan otomatisasi yang cepat berkembang. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi intervensi dalam kurikulum pendidikan menengah yang dapat mendukung siswa dalam mengembangkan keseimbangan antara keterampilan teknis yang dibutuhkan di dunia kerja dan soft skills yang dibentuk melalui hidden curriculum. Dengan mengintegrasikan kedua aspek tersebut, penelitian ini berharap dapat memberikan wawasan tentang bagaimana sistem pendidikan dapat lebih efektif mempersiapkan siswa untuk berkompetisi di dunia yang semakin mengandalkan teknologi canggih dan kreativitas manusia. Hal ini juga bertujuan untuk merumuskan rekomendasi bagi pengembangan kurikulum yang lebih komprehensif, yang tidak hanya mengedepankan penguasaan pengetahuan teknis, tetapi juga pembentukan karakter dan keterampilan sosial yang diperlukan untuk beradaptasi dan berkembang dalam era Industri 5.0.

2. Metode Penelitian

This study employs a descriptive qualitative approach with a case study design to explore the role of the hidden curriculum in secondary education in the United States, particularly in addressing the challenges of the Industry 5.0 Era. The research will be conducted in several high schools across the U.S. representing diverse regions and socio-economic backgrounds. The research subjects consist of students and educators who will be interviewed to understand their experiences related to the values and skills acquired both explicitly and implicitly through the learning process. The researcher will also conduct participatory classroom observations to capture social interactions that reflect

elements of the hidden curriculum and will analyze documents such as curricula and lesson plans to examine how these elements are integrated into formal education. The collected data will be analyzed using thematic analysis techniques to identify patterns and themes related to social skills, creativity, work ethic, and adaptability, as well as how these elements influence students' readiness to face a labor market increasingly driven by technology and automation. The validity and reliability of the study will be ensured through data triangulation by combining interviews, observations, and document analysis, as well as member-checking with informants to confirm the accuracy and relevance of the findings. Through this method, the study aims to provide in-depth insights into how the hidden curriculum contributes to preparing students for the Industry 5.0 revolution and to offer recommendations for the development of a more holistic curriculum.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Implementasi Hidden Curriculum dalam Pendidikan Menengah

Definisi Hidden Curriculum merujuk pada elemen-elemen pembelajaran yang tidak secara eksplisit tercantum dalam kurikulum resmi, namun mempengaruhi perkembangan sikap, nilai, dan keterampilan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda dengan kurikulum formal yang secara jelas merinci tujuan pembelajaran akademik dan keterampilan teknis, hidden curriculum lebih berfokus pada aspek-aspek pembentukan karakter yang lebih subtil, seperti pembentukan nilai-nilai sosial, etika, cara berpikir kritis, dan keterampilan interpersonal (Manik, 2023). Elemen-elemen ini seringkali disampaikan melalui interaksi sosial di dalam maupun di luar kelas, di mana siswa belajar tentang peran mereka dalam masyarakat, norma-norma yang berlaku, dan cara beradaptasi dengan situasi sosial yang berbeda. Misalnya, melalui cara guru menangani konflik antar siswa, cara mereka memberi penilaian terhadap usaha dan bukan hanya hasil akhir, atau bagaimana mereka memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam tim, secara tidak langsung siswa belajar tentang kerja sama, komunikasi, toleransi, dan kreativitas (Pascoe et al., 2020). Walaupun elemen-elemen ini tidak diajarkan secara eksplisit melalui buku teks atau silabus, mereka memiliki dampak yang signifikan dalam membentuk sikap siswa yang siap menghadapi tantangan sosial dan dunia kerja yang semakin kompleks, terutama dalam menghadapi revolusi Industri 5.0.

Peran Guru dalam Pembentukan Hidden Curriculum sangat penting karena guru adalah fasilitator utama dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan keterampilan sosial, kreativitas, etika kerja, dan keterampilan interpersonal yang tidak tercantum secara eksplisit dalam kurikulum formal. Sebagai contoh, guru yang mendemonstrasikan cara berkomunikasi yang efektif, menghargai pandangan orang lain, dan mengelola waktu secara efisien, secara tidak langsung mengajarkan nilai-nilai penting yang dibutuhkan di dunia profesional (Slavic et al., 2024). Selain itu, melalui interaksi sehari-hari di kelas, guru berperan dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab dan etika kerja pada siswa. Misalnya, dengan menetapkan tugas kelompok yang menuntut kolaborasi, guru mengajarkan pentingnya kerja sama tim dan kemampuan beradaptasi dengan ide-ide dan perspektif yang berbeda. Dengan memberikan penghargaan pada usaha siswa, meskipun tidak selalu mencapai hasil terbaik, guru juga menanamkan nilai ketekunan dan upaya tanpa melihat hasil semata (Vacchi et al., 2024). Pembentukan keterampilan ini melalui hidden curriculum mempersiapkan siswa tidak hanya untuk ujian akademik, tetapi juga untuk kehidupan di luar sekolah, di mana kreativitas, kemampuan bekerja sama, dan adaptasi terhadap perubahan menjadi kunci utama untuk sukses, terutama di tengah perkembangan teknologi dan otomatisasi yang pesat dalam Era Industri 5.0.

Hubungan dengan Kurikulum Formal menunjukkan bahwa meskipun hidden curriculum tidak secara eksplisit tercantum dalam silabus atau standar pendidikan, ia tetap berfungsi sebagai elemen yang melengkapi dan memperkaya kurikulum formal. Kurikulum formal, yang berfokus pada pengajaran pengetahuan akademis dan keterampilan teknis, memberikan dasar yang diperlukan bagi siswa untuk memahami konsep-konsep dasar dalam berbagai bidang. Namun, di luar aspek ini,

hidden curriculum memainkan peran penting dalam mempersiapkan siswa untuk tantangan kehidupan nyata yang tidak selalu tercakup dalam pelajaran teori. Sebagai contoh, meskipun pelajaran matematika atau sains memberikan keterampilan kognitif, bagaimana siswa belajar untuk bekerja dalam kelompok, menghargai keragaman, atau mengatasi tantangan pribadi dan sosial, banyak dipengaruhi oleh hidden curriculum (Ayub et al., 2024). Guru yang mengintegrasikan nilai-nilai seperti kerjasama, etika, dan kepemimpinan dalam pembelajaran sehari-hari memungkinkan siswa mengembangkan keterampilan yang akan sangat berguna dalam dunia kerja yang semakin dipengaruhi oleh kolaborasi antar individu dengan keahlian beragam. Dengan demikian, hidden curriculum dan kurikulum formal saling melengkapi untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih luas, tidak hanya menyiapkan siswa dengan pengetahuan teknis, tetapi juga dengan sikap dan keterampilan sosial yang dibutuhkan untuk berfungsi secara efektif dalam masyarakat yang semakin terhubung dan dinamis.

Dampak Terhadap Perkembangan Karakter Siswa dapat dilihat dalam kontribusi signifikan hidden curriculum terhadap pembentukan sikap dan kesiapan siswa dalam menghadapi tantangan di Era Industri 5.0. Di luar aspek akademik, pendidikan tidak hanya mengajarkan pengetahuan, tetapi juga menanamkan karakter yang akan membantu siswa bertahan dalam dunia yang terus berkembang (Chang & Hwang, 2019). Misalnya, nilai-nilai seperti tanggung jawab, ketekunan, dan kemampuan untuk bekerja dalam tim, yang tidak selalu diajarkan secara eksplisit dalam buku teks, sangat berpengaruh terhadap kesiapan siswa untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang pesat. Hidden curriculum mendidik siswa untuk lebih terbuka terhadap perbedaan, meningkatkan keterampilan komunikasi interpersonal, dan membangun kreativitas dalam menghadapi masalah yang tidak dapat dipecahkan dengan cara konvensional. Semua keterampilan ini sangat relevan dalam dunia yang semakin terhubung dengan kecerdasan buatan dan otomatisasi, di mana kemampuan untuk berinovasi dan berkolaborasi menjadi kunci utama untuk sukses (Laiduc & Covarrubias, 2022). Dengan demikian, hidden curriculum berperan sebagai pembentuk karakter yang lebih holistik, memastikan bahwa siswa tidak hanya siap dari sisi akademik, tetapi juga siap mental dan emosional untuk menghadapi tantangan sosial dan profesional di dunia yang didorong oleh teknologi dan perubahan yang cepat.

3.2. Hidden Curriculum dan Keterampilan Sosial dalam Era Digital

Pentingnya Keterampilan Sosial untuk Menghadapi Revolusi Industri 5.0 menjadi semakin jelas dalam konteks dunia yang semakin terhubung secara digital dan berfokus pada kolaborasi antara manusia dan teknologi. Keterampilan sosial, seperti kerja sama, komunikasi, dan kecerdasan emosional, menjadi elemen krusial yang membantu individu berfungsi dengan efektif dalam tim, beradaptasi dengan perubahan, dan memecahkan masalah secara kreatif (Mousa, 2022). Di Era Industri 5.0, di mana otomatisasi dan kecerdasan buatan (AI) memainkan peran besar dalam industri, manusia tetap dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan yang membutuhkan interaksi manusia dan pemecahan masalah kompleks. Dalam hal ini, hidden curriculum berperan penting dalam menanamkan keterampilan sosial ini secara tidak langsung. Melalui interaksi di dalam kelas, kegiatan ekstrakurikuler, dan kolaborasi dalam proyek-proyek kelompok, siswa tidak hanya belajar untuk beradaptasi dengan peran sosial mereka, tetapi juga mengembangkan kemampuan untuk bekerja bersama orang dengan latar belakang dan pandangan yang berbeda. Siswa yang terlatih dalam keterampilan sosial yang baik, seperti kemampuan berkomunikasi dengan jelas dan bekerja sama dalam tim, akan lebih siap untuk berhadapan dengan tuntutan dunia kerja yang dinamis dan terhubung secara global (POURBAIRAMIAN et al., 2022). Dengan demikian, hidden curriculum yang mendukung pengembangan keterampilan sosial berkontribusi besar terhadap kesiapan siswa untuk berfungsi di lingkungan profesional yang semakin kompleks.

Pengaruh Teknologi terhadap Pengembangan Keterampilan Sosial dapat dilihat dari bagaimana kemajuan teknologi mempengaruhi cara siswa memperoleh dan mengembangkan keterampilan sosial

melalui hidden curriculum. Di dunia yang semakin didominasi oleh teknologi digital, cara siswa berinteraksi dan belajar satu sama lain juga mengalami perubahan signifikan (Powell, 2007). Teknologi memungkinkan siswa untuk berkolaborasi dengan lebih fleksibel, bahkan dalam tim yang terpisah secara fisik, melalui platform pembelajaran online, forum diskusi, dan aplikasi kolaboratif. Hal ini mendorong perkembangan keterampilan sosial yang relevan dengan dunia digital, seperti kemampuan berkomunikasi secara efektif di ruang maya, keterampilan manajemen waktu dalam proyek berbasis teknologi, serta kemampuan untuk beradaptasi dengan alat dan sistem baru yang digunakan untuk kolaborasi (Rossouw & Frick, 2023). Dalam hal ini, teknologi mendukung hidden curriculum dengan memberi peluang untuk berlatih keterampilan sosial melalui interaksi yang tidak terbatas pada ruang kelas fisik. Selain itu, teknologi juga mempengaruhi cara guru menyampaikan nilai-nilai sosial dan keterampilan interpersonal, dengan memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan etika digital, menghormati perbedaan budaya dalam komunikasi online, serta bekerja sama dengan alat teknologi yang memungkinkan produktivitas dan kreativitas. Sebagai hasilnya, teknologi tidak hanya mengubah cara siswa belajar, tetapi juga memperluas dimensi pengajaran hidden curriculum, memungkinkan pengembangan keterampilan sosial yang lebih relevan dengan tantangan dan kebutuhan dunia digital di Era Industri 5.0.

Peran Siswa dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial sangat penting dalam mempersiapkan mereka menghadapi dunia kerja yang semakin dinamis dan terhubung secara digital. Meskipun sekolah menyediakan kerangka formal untuk pendidikan, ruang-ruang non-formal seperti kegiatan ekstrakurikuler, organisasi siswa, dan interaksi sosial di luar jam pelajaran, memberikan kesempatan besar bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial yang relevan dengan tuntutan dunia profesional (Tallat et al., 2024). Dalam konteks ini, siswa memainkan peran aktif dalam memilih kegiatan yang mendukung pengembangan keterampilan seperti komunikasi, kolaborasi, dan kepemimpinan. Misalnya, melalui organisasi siswa atau klub, mereka belajar bekerja dalam tim, berkomunikasi dengan berbagai kelompok, dan menyelesaikan masalah secara kolektif. Selain itu, siswa juga dapat mengembangkan keterampilan dalam mengelola konflik, berpikir kritis, dan beradaptasi dengan lingkungan yang berubah—semua hal yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja modern yang dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan otomatisasi. Dengan memanfaatkan ruang-ruang non-formal ini, siswa tidak hanya memperluas pengalaman sosial mereka, tetapi juga memperoleh keterampilan interpersonal yang akan sangat berharga dalam kehidupan profesional mereka nanti (Uleanya, 2022).

Studi Kasus Pengembangan Keterampilan Sosial di Sekolah Menengah menunjukkan bagaimana beberapa sekolah menengah telah berhasil mengintegrasikan pengembangan keterampilan sosial dalam proses pendidikan mereka. Contohnya, di beberapa sekolah di Amerika Serikat, ada program yang secara khusus dirancang untuk mengajarkan siswa keterampilan sosial melalui kegiatan yang melibatkan kerjasama tim, diskusi kelompok, dan kegiatan berbasis proyek. Salah satu contoh sukses adalah sekolah yang mengimplementasikan model pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), di mana siswa bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang relevan dengan masalah dunia nyata (Wilby et al., 2022). Program ini tidak hanya mengajarkan pengetahuan teknis, tetapi juga menekankan pentingnya keterampilan sosial seperti komunikasi yang efektif, keterampilan memimpin, dan kemampuan untuk bekerja dengan orang dari berbagai latar belakang. Selain itu, beberapa sekolah juga telah mengintegrasikan pelatihan kepemimpinan dan keterampilan sosial melalui kegiatan ekstrakurikuler seperti klub debat, organisasi pelayanan masyarakat, dan kegiatan seni, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam bekerja sama dan berkomunikasi (Xiang et al., 2024). Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya mempersiapkan diri untuk ujian akademik, tetapi juga untuk dunia kerja yang membutuhkan keterampilan sosial yang mumpuni, terutama di tengah perkembangan pesat teknologi dan otomatisasi yang ditawarkan oleh Era Industri 5.0.

3.3. Pengembangan Kreativitas dan Etika Kerja melalui Hidden Curriculum

Membangun Kreativitas sebagai Keterampilan Utama merupakan aspek yang sangat relevan dalam konteks pendidikan menengah di Era Industri 5.0, di mana kemampuan untuk berpikir kreatif menjadi keterampilan utama yang dicari oleh dunia kerja. Kreativitas tidak hanya terbatas pada bidang seni, tetapi juga mencakup kemampuan untuk memecahkan masalah secara inovatif, mengembangkan solusi baru, dan mengadaptasi ide-ide untuk konteks yang terus berubah (Chiu et al., 2022). Dalam hal ini, hidden curriculum memiliki peran yang signifikan dalam membantu siswa mengembangkan kreativitas. Meskipun tidak diajarkan secara eksplisit dalam kurikulum formal, kegiatan yang mendukung pemikiran kreatif sering kali muncul dalam interaksi sosial, proyek berbasis kelompok, dan bahkan cara guru memberikan tantangan di luar materi pembelajaran (Coronado et al., 2024). Misalnya, dalam banyak sekolah, siswa diberikan kesempatan untuk mengambil inisiatif dalam proyek-proyek yang menuntut mereka untuk berpikir di luar batasan tradisional, mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, dan bekerja sama untuk mengembangkan ide-ide baru. Selain itu, pengajaran yang menekankan pada proses, bukan hanya hasil akhir, mendorong siswa untuk mengeksplorasi dan mencoba berbagai pendekatan dalam menyelesaikan tugas, yang pada akhirnya meningkatkan kemampuan kreatif mereka. Kreativitas yang dibentuk melalui hidden curriculum ini sangat penting, karena di Era Industri 5.0, dunia kerja sangat mengutamakan inovasi dan kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan cepat yang didorong oleh teknologi canggih (Dias Da Silva et al., 2022).

Etika Kerja dan Kemampuan Beradaptasi menjadi kunci utama bagi siswa dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi dunia yang terus berkembang, terutama di tengah perubahan cepat yang dibawa oleh kemajuan teknologi dan otomatisasi. Hidden curriculum mempengaruhi kedua aspek ini dengan cara yang lebih halus namun mendalam. Sekolah-sekolah menengah memiliki kesempatan besar untuk mengajarkan etika kerja yang kuat dan kemampuan beradaptasi melalui pola interaksi sehari-hari, harapan terhadap kemandirian siswa, dan cara guru memodelkan sikap profesionalisme di kelas (Duflo et al., 2021). Misalnya, melalui tugas yang menuntut siswa untuk mengelola waktu dengan baik, bekerja dalam tim dengan peran yang jelas, dan mengatasi hambatan atau kegagalan, siswa belajar tentang pentingnya disiplin, tanggung jawab, dan ketekunan. Selain itu, dengan menciptakan lingkungan yang mendorong kolaborasi dan komunikasi, siswa memperoleh keterampilan dalam bekerja dengan orang yang memiliki latar belakang dan pandangan yang berbeda, yang merupakan keterampilan berharga di dunia kerja global (Hibbert & Wright, 2023). Sekolah-sekolah yang mengintegrasikan nilai-nilai ini dalam hidden curriculum memberi siswa bekal yang lebih holistik, di luar apa yang diajarkan dalam pelajaran formal. Etika kerja yang kuat dan kemampuan beradaptasi yang terbentuk di sekolah tidak hanya mempersiapkan siswa untuk tantangan dunia profesional, tetapi juga membuat mereka lebih siap untuk menghadapi ketidakpastian yang muncul dari perubahan teknologi yang cepat di Era Industri 5.0.

Integrasi Kreativitas dalam Pembelajaran Sehari-hari merujuk pada bagaimana kreativitas dapat diterapkan dalam konteks pendidikan menengah melalui kegiatan-kegiatan yang berlangsung di luar kurikulum formal (Ivanovich Vatin et al., 2024). Kreativitas bukan hanya tentang menghasilkan karya seni atau ide-ide inovatif dalam proyek-proyek besar, tetapi juga terkait dengan cara berpikir yang kritis dan solutif dalam menghadapi masalah sehari-hari. Dalam hal ini, hidden curriculum memainkan peran yang signifikan dalam membentuk pola pikir kreatif siswa. Sebagai contoh, interaksi guru dengan siswa yang mendorong mereka untuk berpikir di luar kebiasaan, tantangan yang diberikan dalam diskusi kelas yang memerlukan pemecahan masalah, serta kebebasan dalam menentukan pendekatan terhadap tugas, semua ini berkontribusi pada pengembangan kreativitas. Meskipun tidak diajarkan secara eksplisit, kesempatan-kesempatan ini menciptakan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide baru, mengambil risiko, dan mengembangkan pemikiran yang lebih fleksibel dan inovatif. Di banyak sekolah, integrasi kreativitas dalam pembelajaran sehari-hari tidak hanya tercermin dalam aktivitas seni atau proyek kreatif, tetapi juga dalam cara siswa diajak untuk berpikir kritis, mengevaluasi berbagai sudut pandang, dan membuat keputusan yang kompleks. Hal

ini sangat penting, karena dalam menghadapi Era Industri 5.0 yang penuh dengan perubahan teknologi dan otomatisasi, kreativitas menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk beradaptasi dan berkembang (Javeed et al., 2024).

Peran Proyek Kolaboratif dalam Meningkatkan Kreativitas menunjukkan bagaimana kerja sama dalam kelompok dapat berkontribusi pada pengembangan kreativitas siswa (Kallia et al., 2021). Proyek kolaboratif di kelas, yang sering kali melibatkan tugas kelompok, memfasilitasi proses di mana siswa harus berbagi ide, mendengarkan pandangan yang berbeda, dan bekerja bersama untuk menemukan solusi. Hal ini memberi mereka kesempatan untuk belajar cara berpikir secara kolektif, menggali ide-ide kreatif bersama teman-teman sekelas, dan mengintegrasikan berbagai perspektif untuk menciptakan hasil yang lebih inovatif. Selain meningkatkan kreativitas, proyek kolaboratif juga berfungsi untuk mengasah etika kerja siswa, karena mereka harus berkomitmen pada tugas bersama, menghargai waktu dan kontribusi anggota tim lainnya, serta bekerja dalam batas waktu yang ditentukan (Lee et al., 2023). Dengan membiasakan siswa untuk bekerja dalam tim dan menangani masalah secara kolektif, proyek-proyek ini mengajarkan keterampilan yang tidak hanya penting dalam pendidikan tetapi juga dalam dunia profesional, terutama di era yang mengedepankan kolaborasi lintas disiplin ilmu. Proyek kolaboratif memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan interpersonal, komunikasi, dan kepemimpinan, yang semuanya berkontribusi pada penciptaan individu yang lebih kreatif dan siap menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin terhubung dengan teknologi dan otomatisasi dalam Era Industri 5.0.

3.4. Peran Sekolah dalam Menyiapkan Siswa Menghadapi Era Industri 5.0

Transformasi Kurikulum dan Penerapan Teknologi menggambarkan bagaimana sekolah-sekolah menyesuaikan kurikulum mereka untuk mengikuti perkembangan teknologi dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan Era Industri 5.0. Era ini menuntut keterampilan baru yang melibatkan integrasi manusia dengan teknologi canggih, seperti kecerdasan buatan, otomatisasi, dan analitik data (Pascoe et al., 2020). Oleh karena itu, banyak sekolah di Amerika Serikat mulai melakukan perubahan signifikan pada kurikulum mereka untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya menguasai keterampilan teknis yang relevan tetapi juga mempersiapkan mereka dengan keterampilan sosial dan interpersonal yang penting di dunia yang semakin terhubung secara digital. Teknologi seperti platform pembelajaran daring, alat kolaborasi virtual, dan software analitik kini menjadi bagian integral dari proses pembelajaran di banyak sekolah. Penerapan teknologi ini tidak hanya membantu siswa menguasai alat-alat baru, tetapi juga memungkinkan mereka untuk lebih fleksibel dan mandiri dalam belajar (Vacchi et al., 2024). Di samping itu, teknologi memungkinkan adanya pembelajaran berbasis proyek yang lebih dinamis, di mana siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber daya digital untuk mengembangkan ide-ide kreatif dan memecahkan masalah yang lebih kompleks. Transformasi kurikulum ini juga mencakup penekanan pada keterampilan abad ke-21, seperti pemikiran kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas, yang penting untuk kesuksesan di dunia kerja yang didominasi oleh teknologi tinggi dalam Era Industri 5.0.

Pengaruh Lingkungan Sekolah terhadap Kesiapan Industri 5.0 menilai bagaimana faktor-faktor sosial dan fisik di sekolah berkontribusi pada kesiapan siswa untuk memasuki dunia kerja yang semakin dipengaruhi oleh teknologi (Slavic et al., 2024). Lingkungan sekolah yang mendukung, baik dalam bentuk infrastruktur fisik maupun budaya sosial, memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan yang relevan dengan Era Industri 5.0. Infrastruktur fisik yang modern, seperti ruang kelas yang dilengkapi dengan teknologi canggih, laboratorium komputer, dan area kolaboratif, memberikan siswa kesempatan untuk berinteraksi dengan alat-alat yang akan mereka gunakan di dunia profesional. Di sisi lain, lingkungan sosial di sekolah yang mendukung kolaborasi, keterbukaan, dan komunikasi juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan interpersonal yang penting (Powell, 2007). Dengan adanya suasana yang mendorong inovasi, siswa dapat lebih mudah beradaptasi dengan perubahan cepat dan bekerja sama dengan orang-orang dari latar belakang yang berbeda, yang sangat penting di dunia kerja yang semakin global. Namun, lingkungan

yang kurang mendukung, misalnya kurangnya akses terhadap teknologi atau budaya kompetitif yang tidak mendorong kolaborasi, dapat menghambat kemampuan siswa untuk mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan di Era Industri 5.0. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk menciptakan lingkungan yang tidak hanya menyediakan sumber daya fisik yang memadai tetapi juga membangun kultur yang mendukung perkembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk beradaptasi dengan dunia kerja masa depan (Laiduc & Covarrubias, 2022).

Keterlibatan Orang Tua dalam Mempersiapkan Anak Menghadapi Tantangan Global menilai peran orang tua dalam mendukung pengembangan keterampilan yang tidak diajarkan secara eksplisit di kelas, namun sangat penting untuk kesiapan siswa menghadapi dunia kerja di Era Industri 5.0 (Hafferty, 1998). Orang tua memiliki pengaruh besar dalam membentuk sikap, nilai, dan keterampilan interpersonal yang sangat diperlukan dalam kehidupan profesional, seperti etika kerja, kemampuan beradaptasi, dan keterampilan komunikasi. Dalam banyak kasus, nilai-nilai seperti tanggung jawab, disiplin, dan kemampuan untuk bekerja dalam tim diajarkan di rumah dan menjadi bagian dari hidden curriculum yang tidak tercatat dalam kurikulum formal sekolah (Uleanya, 2022). Orang tua, melalui interaksi sehari-hari dengan anak-anak mereka, dapat membantu membangun kepercayaan diri, mendorong kreativitas, serta memperkenalkan mereka pada berbagai keterampilan sosial yang relevan dengan tuntutan dunia kerja yang semakin kompleks. Peran orang tua juga penting dalam memperkenalkan anak-anak pada pentingnya keterampilan teknis dan digital yang semakin dibutuhkan di dunia kerja, sekaligus memberikan dukungan emosional untuk menghadapinya (Mousa, 2022). Dengan demikian, keterlibatan orang tua tidak hanya memfasilitasi pendidikan formal anak, tetapi juga memperkaya pembelajaran melalui pengajaran nilai-nilai dan keterampilan hidup yang sangat penting di Era Industri 5.0.

Evaluasi Program Pendidikan yang Berfokus pada Keterampilan 21st Century meneliti keberhasilan dan tantangan dalam mengimplementasikan program pendidikan yang menekankan pengembangan keterampilan abad ke-21 melalui pendekatan hidden curriculum. Program-program ini biasanya mencakup pengembangan keterampilan kritis seperti pemikiran kreatif, kemampuan bekerja sama, komunikasi yang efektif, dan kemampuan beradaptasi dengan perubahan (Chang & Hwang, 2019). Sementara banyak sekolah telah berhasil mengintegrasikan keterampilan ini ke dalam kurikulum formal mereka, tantangan terbesar terletak pada bagaimana menanamkan keterampilan-keterampilan ini dalam kehidupan sehari-hari siswa tanpa mencantumkannya dalam kurikulum yang terstruktur. Sebagai contoh, melalui proyek kolaboratif, diskusi terbuka, atau tugas yang melibatkan pemecahan masalah secara kreatif, siswa dapat belajar keterampilan yang diperlukan untuk beradaptasi dengan tantangan dunia yang terus berubah. Namun, tantangan terbesar dalam implementasi program ini adalah memastikan bahwa semua siswa mendapatkan akses yang sama terhadap peluang tersebut, serta memastikan bahwa guru dilatih dengan baik untuk menanamkan keterampilan ini dalam konteks yang relevan dengan kebutuhan global. Beberapa sekolah menghadapi keterbatasan dalam sumber daya dan pelatihan guru yang diperlukan untuk melaksanakan program ini secara efektif. Oleh karena itu, evaluasi terhadap keberhasilan dan tantangan dalam menerapkan keterampilan abad ke-21 ini penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memastikan bahwa siswa siap menghadapi tuntutan di dunia kerja yang semakin terhubung secara digital dan otomatisasi.

4. Kesimpulan

In conclusion, the revolution of secondary education in the United States faces significant challenges in preparing students for the Industry 5.0 Era, which is marked by the integration of humans, artificial intelligence, and automation. One of the key factors in equipping students for these changes is the role of the hidden curriculum, which serves to teach values, social skills, creativity, and work ethics that are not always explicitly outlined in the formal curriculum. This hidden curriculum plays a vital role in shaping students' character and their readiness to adapt to an increasingly

complex and digitally connected workforce. Although many schools have undergone curriculum transformations to integrate 21st-century skills, challenges remain in implementing educational programs that foster social skills and creativity through hidden curriculum approaches. Therefore, it is essential for schools to create environments that support the development of these skills, both through collaboration with parents and the effective use of technology in learning. Recommendations for further development include improved teacher training in implementing the hidden curriculum, increased parental involvement in the educational process, and the strengthening of curricula that emphasize not only technical skills but also the social and interpersonal skills essential in the modern workplace. Additionally, regular evaluations of programs focused on 21st-century skills should be conducted to ensure that secondary education can effectively meet the needs of students as they face the challenges of the Industry 5.0 revolution.

Daftar Pustaka

- Ayub, M. F., Li, X., Mahmood, K., Shamshad, S., Saleem, M. A., & Omar, M. (2024). Secure Consumer-Centric Demand Response Management in Resilient Smart Grid as Industry 5.0 Application With Blockchain-Based Authentication. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 70(1), 1370-1379. <https://doi.org/10.1109/TCE.2023.3320974>
- Chang, C. Y., & Hwang, G. J. (2019). Trends in digital game-based learning in the mobile era: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 13(1), 68. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2019.096468>
- Chiu, T. K. F., Meng, H., Chai, C.-S., King, I., Wong, S., & Yam, Y. (2022). Creation and Evaluation of a Pretertiary Artificial Intelligence (AI) Curriculum. *IEEE Transactions on Education*, 65(1), 30-39. <https://doi.org/10.1109/TE.2021.3085878>
- Coronado, E., Ueshiba, T., & Ramirez-Alpizar, I. G. (2024). A Path to Industry 5.0 Digital Twins for Human-Robot Collaboration by Bridging NEP+ and ROS. *Robotics*, 13(2), 28. <https://doi.org/10.3390/robotics13020028>
- Dias Da Silva, M. A., Pereira, A. C., Vital, S., Mariño, R., Ghanim, A., Skelton-Macedo, M. C., Kavadella, A., Kakaboura, A., Uribe, S. E., Johnson, I., Dalessandri, D., & Walmsley, A. D. (2022). Online videos: The hidden curriculum. *European Journal of Dental Education*, 26(4), 830-837. <https://doi.org/10.1111/eje.12766>
- Duflo, E., Dupas, P., & Kremer, M. (2021). The Impact of Free Secondary Education: Experimental Evidence from Ghana. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3874078>
- Hafferty, F. W. (1998). Beyond curriculum reform: Confronting medicine's hidden curriculum. *Academic Medicine*, 73(4), 403-407. <https://doi.org/10.1097/00001888-199804000-00013>
- Hibbert, P., & Wright, A. L. (2023). Challenging the hidden curriculum: Building a lived process for responsibility in responsible management education. *Management Learning*, 54(3), 418-431. <https://doi.org/10.1177/13505076221132981>
- Ivanovich Vatin, N., Singh Negi, G., Sahithi Yellanki, V., Mohan, C., & Singla, N. (2024). Sustainability Measures: An Experimental Analysis of AI and Big Data Insights in Industry 5.0. *BIO Web of Conferences*, 86, 01072. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248601072>
- Javeed, D., Gao, T., Kumar, P., & Jolfaei, A. (2024). An Explainable and Resilient Intrusion Detection System for Industry 5.0. *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, 70(1), 1342-1350. <https://doi.org/10.1109/TCE.2023.3283704>
- Kallia, M., Van Borkulo, S. P., Drijvers, P., Barendsen, E., & Tolboom, J. (2021). Characterising computational thinking in mathematics education: A literature-informed Delphi study. *Research in Mathematics Education*, 23(2), 159-187. <https://doi.org/10.1080/14794802.2020.1852104>
- Laiduc, G., & Covarrubias, R. (2022). Making meaning of the hidden curriculum: Translating wise interventions to usher university change. *Translational Issues in Psychological Science*, 8(2), 221-233. <https://doi.org/10.1037/tps0000309>
- Lee, C. A., Wilkinson, T. J., Timmermans, J. A., Ali, A. N., & Anakin, M. G. (2023). Revealing the impact of the hidden curriculum on faculty teaching: A qualitative study. *Medical Education*, 57(8), 761-769. <https://doi.org/10.1111/medu.15026>
- Manik, E. E. (2023). Student Character Building Through Hidden Curriculum based on Connectionism Theory. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 4(5), 1066-1071. <https://doi.org/10.59188/devotion.v4i5.465>

- Mousa, M. (2022). The hidden curriculum in business schools: Does it initiate the implementation of responsible management education in fragile states? A conceptual analytical study. *Journal of Education for Business*, 97(6), 393–400. <https://doi.org/10.1080/08832323.2021.1973944>
- Pascoe, M. C., Hetrick, S. E., & Parker, A. G. (2020). The impact of stress on students in secondary school and higher education. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 104–112. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1596823>
- POURBAIRAMIAN, G., BIGDELI, S., SOLTANI ARABSHAHI, S. K., YAMANI, N., SOHRABI, Z., AHMADI, F., & SANDARS, J. (2022). Hidden Curriculum in Medical Residency Programs: A Scoping Review. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 10(2). <https://doi.org/10.30476/jamp.2021.92478.1486>
- Powell, M. (2007). The Hidden Curriculum of Recess. *Children, Youth and Environments*, 17(4), 86–106. <https://doi.org/10.1353/cye.2007.0006>
- Rossouw, N., & Frick, L. (2023). A conceptual framework for uncovering the hidden curriculum in private higher education. *Cogent Education*, 10(1), 2191409. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2191409>
- Slavic, D., Marjanovic, U., Medic, N., Simeunovic, N., & Rakic, S. (2024). The Evaluation of Industry 5.0 Concepts: Social Network Analysis Approach. *Applied Sciences*, 14(3), 1291. <https://doi.org/10.3390/app14031291>
- Tallat, R., Hawbani, A., Wang, X., Al-Dubai, A., Zhao, L., Liu, Z., Min, G., Zomaya, A. Y., & Hamood Alsamhi, S. (2024). Navigating Industry 5.0: A Survey of Key Enabling Technologies, Trends, Challenges, and Opportunities. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 26(2), 1080–1126. <https://doi.org/10.1109/COMST.2023.3329472>
- Uleanya, C. (2022). Hidden curriculum versus transition from onsite to online: A review following COVID-19 pandemic outbreak. *Cogent Education*, 9(1), 2090102. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2090102>
- Vacchi, M., Siligardi, C., & Settembre-Blundo, D. (2024). Driving Manufacturing Companies toward Industry 5.0: A Strategic Framework for Process Technological Sustainability Assessment (P-TSA). *Sustainability*, 16(2), 695. <https://doi.org/10.3390/su16020695>
- Wilby, K. J., Cox, D., Whelan, A. M., Arya, V., Framp, H., & Mansour, S. (2022). Representation of diversity within written patient cases: Exploring the presence of a “hidden curriculum”. *JACCP: JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CLINICAL PHARMACY*, 5(8), 837–843. <https://doi.org/10.1002/jac5.1628>
- Xiang, W., Yu, K., Han, F., Fang, L., He, D., & Han, Q.-L. (2024). Advanced Manufacturing in Industry 5.0: A Survey of Key Enabling Technologies and Future Trends. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 20(2), 1055–1068. <https://doi.org/10.1109/TII.2023.3274224>