

## Menjaga Sentuhan Manusia dalam Pendidikan pada Era Digital: Peran Personalisasi, Interaksi Sosial, dan Aktivitas Fisik

Yohanes Orong\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Filsafat dan Teknologi Kreatif Ledalero, Indonesia  
Email: [juanorong15@gmail.com](mailto:juanorong15@gmail.com)

### Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, mulai dari penggunaan platform pembelajaran *online*, alat bantu digital, hingga integrasi kecerdasan buatan (AI). Transformasi ini menawarkan kemudahan akses informasi, fleksibilitas waktu belajar, dan personalisasi pembelajaran yang lebih baik. Namun, di sisi lain, ada kekhawatiran bahwa interaksi manusia yang mendalam dan langsung bisa terpinggirkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran sentuhan manusia dalam pendidikan berbasis teknologi dengan menyoroti aspek personalisasi, kompetensi sosial-emosional, dan aktivitas fisik yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan literature review, yaitu *Systematic Literature Review* (SLR). Melalui pendekatan SLR ini dilakukan identifikasi, seleksi dan evaluasi, ekstraksi dan analisis data, sintesis dan penyajian hasil. Data penelitian bersumber dari berbagai dokumen tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, ensiklopedia, dan internet. Hasil studi menunjukkan, pendekatan personal, sentuhan emosional, interaksi sosial, dan aktivitas fisik selama pembelajaran di sekolah tetap merupakan elemen penting yang tidak tergantikan. Penggunaan alat bantu digital dan kecerdasan buatan (AI) sama sekali tidak dapat menggantikan pentingnya elemen-elemen tersebut. Studi menegaskan walaupun pemakaian teknologi, platform digital, artifisial inteligen, dan pendekatan hybrid tidak terelakkan dalam pendidikan, tetapi pendekatan personal, interaksi sosial-emosional, dan aktivitas fisik tetap menjadi elemen-elemen yang niscaya dalam pendidikan.

**Kata kunci:** Aktivitas fisik, Interaksi sosial, Kompetensi sosial-emosional, Pendidikan berbasis teknologi, Sentuhan manusia.

### *Maintaining the Human Touch in Education in the Digital Age: The Role of Personalization, Social Interaction, and Physical Activity*

#### *Abstract*

*The development of digital technology has brought significant changes in the world of education, starting from the use of online learning platforms, digital tools, to the integration of artificial intelligence (AI). This transformation offers easy access to information, flexibility in learning time, and better personalization of learning. However, on the other hand, there are concerns that deep and direct human interaction can be marginalized. This study aims to examine the role of human touch in technology-based education by highlighting aspects of personalization, social-emotional competence, and physical activity that cannot be replaced by technology. The method used in this study is the literature review approach, namely the Systematic Literature Review (SLR). Through this SLR approach, identification, selection and evaluation, data extraction and analysis, synthesis and presentation of results are carried out. Research data comes from various written documents such as books, scientific journals, encyclopedias, and the internet. The results of the study show that a personal approach, emotional touch, social interaction, and physical activity during learning in schools remain important elements that cannot be replaced. The use of digital tools and artificial intelligence (AI) cannot replace the importance of these elements at all. The study confirms that although the use of technology, digital platforms, artificial intelligence, and hybrid approaches are inevitable in education, personal approaches, social-emotional interactions, and physical activity remain indispensable elements in education.*

**Keywords:** *Human touch, Physical activity, Social-emotional competence, Social interaction, Technology-based education.*

## 1. PENDAHULUAN

Di dalam sistem pembelajaran berbasis teknologi, guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi. Sebagai sumber pengetahuan, peran guru bahkan tidak lagi lebih hebat daripada *google*, *ChatGPT*, atau *DeepSeek*. Jika dalam sistem pembelajaran tradisional, kemajuan personal siswa terkadang diukur oleh kemampuannya dalam bertanya kepada guru, dalam sistem pembelajaran berbasis teknologi, ukuran kemampuan personal siswa berbanding lurus dengan keterampilannya menguasai teknologi [1].

Selain memudahkan aksesibilitas pengetahuan siswa, pembelajaran berbasis teknologi juga meringankan banyak urusan teknis administratif. Pembelajaran dapat dengan mudah dilakukan guru dan siswa pada setiap waktu dan tempat[2]. Batasan ruang, waktu, dan jarak tidak lagi menjadi masalah rumit untuk dipecahkan. Melalui teknologi, guru dan siswa bisa melakukan konferensi, diskusi, konsultasi secara elektronik tanpa harus bertemu secara fisik.

Dalam kondisi darurat seperti ketika dunia dilanda pandemi covid-19 pembelajaran berbasis teknologi dinilai sangat membantu. Secara lebih positif bahkan Ali Sher berpendapat pendidikan berbasis web (*e-learning*) lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka. Menurut Sher pengajaran berbasis Web merupakan pilihan yang tepat bagi guru dan peserta didik dan merupakan alat bantu yang revolusioner [3]. Sementara itu Jung (2001) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis Web merupakan solusi yang praktis dan layak untuk memenuhi kebutuhan pendidikan peserta didik[4].

Akan tetapi, di samping hal-hal positif tersebut di atas, pembelajaran berbasis teknologi melahirkan tidak sedikit masalah bagi dunia pendidikan. UNESCO (2020) sebagaimana dilaporkan VOA misalnya mengungkapkan penutupan sekolah selama pandemi covid-19 melahirkan empat efek negatif. *Pertama*, pembelajaran menjadi terganggu sehingga siswa kehilangan kesempatan untuk tumbuh dan berkembang. *Kedua*, akses platform pembelajaran digital tidak merata bagi semua siswa. *Ketiga*, meningkatnya tekanan terhadap sekolah agar tetap menyelenggarakan pembelajaran tatap muka. *Keempat*, keterampilan sosial remaja dan anak-anak terganggu karena mereka tidak dapat berkomunikasi dan bersosialisasi[5]. Menurut laporan tersebut, akibat pembelajaran jarak jauh terdapat sekitar 80% siswa mengalami penurunan keterampilan sosial [5].

Selain mengungkapkan efek negatif dari pembelajaran jarak jauh, Sutopo (2012) secara luas mengelaborasi masalah yang ditimbulkan oleh pembelajaran yang terlalu berbasiskan platform elektronik. Antara lain Sutopo mencatat lima masalah berikut ini. *Pertama*, pembelajaran elektronik (*e-learning*) menyebabkan fungsi pendampingan guru hilang dan menciptakan peserta didik yang semakin individual dan asosial. *Kedua*, sulit memastikan apakah peserta didik menggunakan internet hanya untuk hal-hal yang berguna. Dapat saja terjadi karena tidak adanya pengawasan, peserta didik terkena *cyber-relational addiction*, yaitu keterlibatan yang berlebihan pada hubungan yang terjalin melalui internet (seperti melalui *chat-room* dan *virtual affairs*) sampai kehilangan kontak dengan orang-orang terdekat di dunia nyata. *Ketiga*, peserta didik kecanduan menggunakan internet dan terbebani ongkos finansial untuk memenuhi kecanduan tersebut. *Keempat*, dapat terjadi tindakan kriminal (*cyber crime*), misalnya pencurian atau penjualan dokumen penting. *Kelima*, sulit mengetahui kemajuan peserta didik, sebab guru tidak bertemu secara langsung dengan peserta diri [6].

Akar dari masalah-masalah tersebut menurut penelitian Ali Sher adalah hilangnya sentuhan fisik, mental, dan emosional yang biasanya didapat melalui kontak langsung dalam pembelajaran tatap muka antara pendidik dan peserta didik. Ali Sher mengedepankan ringkasan landasan teoretis tentang pentingnya sentuhan manusia dalam pembelajaran tersebut. Secara spesifik Sher berfokus pada relasi interaktif antara guru dan peserta didik. Beberapa peneliti menurut Sher menganggap interaksi sebagai elemen penting dalam pembelajaran. Shale dan Garrison (1990) misalnya menyatakan, "dalam bentuknya yang paling mendasar, pendidikan adalah interaksi antara instruktur, siswa, dan konten mata pelajaran" [7]. Hillman, Willis, dan Gunawardena menganggap interaksi antara siswa dan interaksi antara instruktur dan siswa sebagai transaksi pendidikan. Dalam ekosistem pembelajaran jarak jauh transaksional pendidikan itu menjadi mustahil tercipta, karena guru dan peserta didik tidak berinteraksi dalam ruang fisik dan waktu yang sama[8].

Berdasarkan landasan konseptual-teoretis tersebut, dapatlah disimpulkan, sentuhan manusia (fisik, mental, emosional) adalah hal penting yang mustahil didapat dari teknologi. Bahkan Zafar Husain dalam artikel berjudul "Technology Based Management of Customer Relational Capital: Human-Touch Still a Necessity" menandakan, aspek "sentuhan manusia" menjadi kebutuhan esensial, yang bakal hilang jika pembelajaran hanya berbasiskan teknologi[9]. Penelitian Zafar Husain mengafirmasi pentingnya fungsi kehadiran secara fisik, mental, dan emosional dari guru. Sejalan dengan itu, Wardani menilai sentuhan kemanusiaan dalam pembelajaran dapat menjadi solusi terhadap pembelajaran di sekolah yang akhir-akhir ini dianggapnya terlalu rutin dan mekanistik. Dalam pembelajaran yang rutin dan mekanistik menurut Wardani ikatan batin antara guru dan siswa hilang [10].

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak hilangnya sentuhan manusia dalam pendidikan berbasis teknologi serta mengeksplorasi strategi untuk mempertahankan elemen interaksi sosial-emosional dan aktivitas fisik dalam pendidikan pada era digital. Secara spesifik artikel berisikan pembahasan tiga aspek penting yang

mustahil didapat dari teknologi, yaitu aspek sentuhan manusia, yang mencakupi 1) sentuhan personal, 2) kompetensi sosial dan emosional, 3) aktivitas fisik.

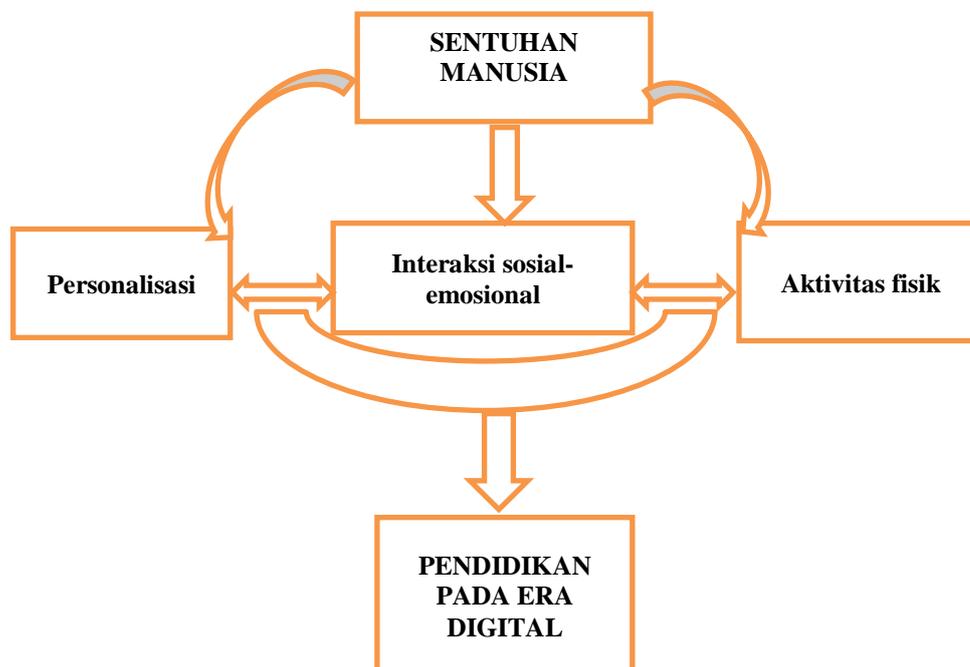
## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *literature review*. Tinjauan literatur membahas dan menerbitkan informasi dalam bidang subjek tertentu, yang bisa berupa ringkasan atas sumber-sumber informasi dan berbentuk sintesis dari sumber-sumber tersebut. Ringkasan adalah rekapitulasi informasi penting dari sumber, sedangkan sintesis adalah pengorganisasian ulang, atau pengocokan ulang informasi-informasi tersebut [11]. Secara lebih terstruktur peneliti menggunakan pendekatan *Sytematic Literature Review* (SLR). SLR adalah pendekatan sistematis dan terorganisasi untuk mengidentifikasi, mengekstraksi dan mengevaluasi data, menganalisis dan mensintesis data yang relevan dengan topik penelitian. Objek yang sekaligus menjadi data penelitian adalah literatur-literatur yang berbicara tentang pentingnya sentuhan manusia dalam pendidikan. Data penelitian bersumber dari berbagai dokumen tertulis seperti buku, jurnal ilmiah, ensiklopedia, dan internet. Ekstraksi data dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Elicit*. Hasil ekstraksi data dilakukan dengan menggunakan tabel ringkasan literature, seperti berikut ini.

Tabel 1. Ekstraksi Literatur

No	Nama penulis	Tahun publikasi	Sumber dokumen	Temuan yang relevan	Relevansi dengan topik penelitian

Dari data yang terkumpul, peneliti menganalisis temuan, kemudian melakukan sintesis dan memberikan beberapa wawasan baru dengan menggunakan analisis naratif. Diagram sintesis digambarkan sebagai berikut ini.



Gambar 1. Diagram Sintesis Data

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seiring dengan perubahan ruang kelas menjadi ekosistem yang digerakkan oleh teknologi, tantangan dan kebutuhan untuk membina hubungan yang tulus di antara para pendidik dan siswa semakin meningkat. WF Marketing mencatat tiga alasan mengapa sentuhan manusia tetap penting dalam pendidikan [12]. Pertama, sentuhan manusia dapat menciptakan ikatan yang kuat antara guru dan murid yang ditandai adanya kepercayaan dan komunikasi yang terbuka. Hubungan yang seperti itu akan menciptakan ruang yang aman dan suportif. Para

murid merasa nyaman untuk mengambil risiko, bertanya, dan mencari bantuan. Hubungan murid-guru yang kuat dapat meningkatkan prestasi akademik, meningkatkan motivasi dan keterlibatan, dan rasa memiliki yang lebih besar. Hubungan positif ini juga dapat mendorong pembelajaran sosial-emosional yang membekali siswa dengan keterampilan untuk mengelola emosi, membangun hubungan yang sehat, dan membantu siswa untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab. Sebaliknya, pengabaian terhadap sentuhan manusia dalam pendidikan akan menimbulkan masalah serius pada diri peserta didik. Sebagaimana misalnya dijelaskan Evan L Ardiel and Catharine H Rankin (2010), tidak adanya sentuhan yang tepat terutama bagi siswa-siswa pada usia dini dapat menyebabkan terhambatnya perkembangan kepribadian dan masalah emosional siswa di kemudian hari [13].

Kedua, sentuhan manusia dapat meningkatkan pembelajaran yang dipersonalisasi. Meskipun teknologi dapat menawarkan platform pembelajaran yang adaptif dan rekomendasi yang dipersonalisasi, teknologi tidak dapat meniru atmosfer dan pemahaman yang diberikan oleh seorang guru yang terampil. Guru dapat memanfaatkan teknologi untuk menyesuaikan pengajaran dengan kebutuhan masing-masing siswa, dengan memanfaatkan data dan penilaian formatif untuk mengidentifikasi area kekuatan dan kelemahan.

Ketiga, sentuhan manusia dapat mempromosikan pemikiran kritis dan kreativitas siswa. Berpikir kritis dan kreatif adalah keterampilan dasar yang seyogianya dimiliki siswa. Namun, ketergantungan yang terlalu tinggi terhadap pemakaian teknologi dapat menghambat bahkan menumpulkan kesanggupan siswa untuk memiliki dua keterampilan tersebut. Oleh karena itu, sentuhan personal seorang guru tetaplah dibutuhkan agar siswa didorong untuk berpikir kritis tentang informasi yang mereka temui secara online, menganalisis bukti, dan membuat kesimpulan yang mandiri. Pertanyaan terbuka, diskusi yang dipimpin oleh siswa, dan kegiatan pemecahan masalah yang difasilitasi oleh guru mendorong siswa untuk berpikir kreatif, mengeksplorasi perspektif yang berbeda, dan mengembangkan solusi yang inovatif.

Secara umum diketahui tugas-tugas yang membutuhkan pemahaman kontekstual, kesadaran situasional, sentuhan personal, sentuhan sosial-emosional, dan aktivitas fisik merupakan hal-hal yang hanya mungkin tercipta melalui pertemuan fisik guru dan siswa. Selain itu Perttu Polonen (2023) juga menjabarkan semua urusan yang berkaitan dengan penafsiran budaya, sejarah, filsafat, seni, dan norma-norma sosial merupakan tugas-tugas unggulan milik manusia. Aspek-aspek itu mustahil dimiliki mesin dan teknologi [14]. Walaupun terdapat lebih banyak aspek yang berhubungan dengan sentuhan manusia dalam pendidikan, hanya tiga topik pokok yang dibahas dalam bagian ini, yaitu 1) sentuhan personal, 2) kompetensi sosial dan emosional, 2) aktivitas fisik.

### 3.1. Sentuhan Personal

Betapun kemajuan teknologi telah melahirkan banyak kemudahan seperti pembelajaran jarak jauh, hubungan personal yang menuntut kehadiran fisik dan sentuhan emosional antar-pribadi tetap tidak tergantikan. Pembelajaran mesin memungkinkan pengalaman belajar yang dipersonalisasi dan umpan balik yang adaptif, sehingga mendorong pembelajaran mandiri [15], tetapi sekali lagi, pertemuan antar-pribadi secara fisik tetap merupakan hal yang niscaya dalam pendidikan. Jika hal itu tidak diperhatikan kedalaman hubungan antara guru dan siswa terganggu dan relasi mereka akan menjadi lebih impersonal [16].

Maka terdorong oleh keprihatinan telah hilangnya aspek sentuhan personal dari peserta didik, Aaron K. Harris, seorang pemerhati pendidikan menulis keluhan berjudul "The Personal Touch in Teaching" dan dimuat dalam Koran *New York Times* (4 November 2012). Harris menulis demikian, "Meskipun teknologi mungkin mengubah cara siswa belajar, kecepatan dan arah perubahan tersebut banyak disalahpahami. Dalam interaksi sehari-hari kami dengan para orangtua di seluruh negeri, kami secara konsisten menemukan preferensi dari pihak orangtua dan siswa untuk keterlibatan yang mendalam, terhubung, dan personal dengan para pendidik. Bagi para pengajar kami, hal ini berarti bahwa, terlepas dari gambar-gambar seputar pembelajaran jarak jauh, sebagian besar pelajaran berlangsung secara fisik. Mereka melihat teknologi sebagai alat yang berpotensi merusak proses pembelajaran jika tidak diterapkan dengan benar, atau sangat membantu jika diterapkan dengan pendekatan yang tepat. Tidak peduli bagaimana teknologi mengubah pendidikan atau cara siswa melakukan pendekatan pembelajaran, hubungan tatap muka yang mendasar antara pendidik dan siswa adalah dasar dari hasil yang luar biasa." [17].

Keluhan yang ditulis jauh sebelum pandemi covid-19 tersebut di atas didasarkan atas keprihatinan telah hilangnya aspek sentuhan personal sebagai hal pokok dalam pendidikan. *Senior Fellow* Paramadina Public Policy Institute, Fatchiah Kertamuda menganggap sentuhan personal sebagai pendekatan kunci dalam pendidikan, yang melaluinya pendidik dapat menularkan nilai-nilai positif kepada siswa. Menurut Kertamuda sentuhan personal berkaitan dengan kehadiran, keaktifan, kreativitas, dan interaksi seorang pendidik dalam berbagai aktivitas di kelas [18].

Apa itu sentuhan personal? Wardani (2001) mengartikan sentuhan personal sebagai perlakuan manusiawi guru terhadap siswa, yaitu dengan memperlakukan siswa sebagai makhluk bermartabat. Secara sadar guru

berusaha untuk memberikan perhatian dan memperlakukan siswa dengan kasih sayang sambil tetap menegakkan kedisiplinan. Perlakuan seperti itu mengandaikan kehadiran dan perjumpaan langsung antara guru dan siswa.

Sentuhan personal juga berkaitan dengan kemasakan aktivitas-produktif-manipulatif guru terhadap siswa. Maksud dari pernyataan tersebut dapat ditemukan dalam ilustrasi Scott J. Kalicki (2020) berikut ini. "Ingatkah Anda pada tahun-tahun awal di sekolah dasar dan perasaan yang Anda rasakan saat guru Anda mengembalikan sebuah tugas? Sering kali, kertas tersebut memiliki nilai yang bagus yang ditandai dengan tanda seru, stiker bintang emas atau komentar-komentar sederhana" [19]. Sentuhan pribadi semacam itu menurut Kalicki menghasilkan perasaan gembira dan jaminan yang hangat, berdampak positif pada diri siswa, memberikan umpan balik yang penting terhadap kinerja siswa, dan membantu siswa merasa betah untuk berada di lingkungan sekolah. Melalui sentuhan pribadi seperti itu, guru menciptakan momen interaksi sederhana yang memiliki kekuatan dan berdampak jangka panjang bagi siswa. Sayangnya, dengan pembelajaran online, guru dan siswa hanya bertemu di dunia maya, dan kontak fisik dan emosional itu hilang.

### 3.1.1. Kekuatan Sentuhan Personal

Bagaimanakah kekuatan sentuhan personal dijelaskan? Pakar pendidikan Amerika Serikat, Vincet Tinto sebagaimana dikutip Kalicki (2020) menyebut sentuhan personal dengan istilah "integrasi akademis". [19] Menurut Tinto integrasi akademis berupa umpan balik sangat penting bagi siswa di semua tingkat akademik dan memengaruhi prestasi belajar mereka. Melalui kontak personal, guru memberikan kekuatan emosional kepada peserta didik. Tinto juga mengemukakan pentingnya peran guru dan dosen terhadap upaya menumbuhkan kepercayaan diri dan motivasi bagi peserta didik, terutama saat mereka melanjutkan studi ke tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Secara tidak disadari, sentuhan personal dari seorang pendidik akan memberikan daya tahan bagi peserta didik.

Menurut Kalicki terlepas dari usia siswa, riwayat pendidikan mereka, atau platform pengajaran (online atau onsite), meluangkan waktu untuk memberikan sentuhan pribadi akan sangat membantu peserta didik untuk mendapatkan motivasi dan kepercayaan diri. Sentuhan pribadi bisa diberikan dalam berbagai bentuk, seperti umpan balik yang menyenangkan tentang suatu tugas, *emoticon* yang ceria, pesan singkat, WhatsApp, email yang ramah yang mengenali kehidupan siswa di luar kelas, berbagi cerita ringan, atau sebuah lelucon yang edukatif, dan kutipan yang menginspirasi. Sentuhan pribadi tidak harus diberikan kepada setiap individu secara pribadi. Sebuah WhatsApp atau email yang dikirimkan ke kelas secara kolektif melalui fitur grup WA atau *google classroom* misalnya dapat menyentuh semua orang secara pribadi.

Selain itu, perhatian pendidik terhadap sentuhan personal siswa, terutama terhadap aspek interaksi sosial antara pendidik dan peserta didik, juga interaksi sosial antara peserta didik dapat membantu meningkatkan prestasi akademik siswa. Penelitian Beth Hurst, Randall Wallace, Sarah Nixon (2013) menunjukkan bukti atas tesis tersebut. Hasil studi mereka menyatakan, mahasiswa yang menjadi subjek penelitian tentang dampak interaksi sosial terhadap pembelajaran menyatakan, interaksi sosial meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang literasi dan pengajaran serta kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah [20]. Selain itu, menurut riset Greco persahabatan dan bimbingan yang langgeng yang dikembangkan melalui hubungan langsung antara pengajar dan siswa berkontribusi besar terhadap keberhasilan dan pengembangan profesional siswa [21].

### 3.1.2. Sentuhan Personal dan Retensi Siswa

Apakah sentuhan personal berhubungan dengan daya tahan siswa dan bagaimanakah hubungan itu dijelaskan? Hasil riset Vincent Tinto menunjukkan hubungan antara sentuhan personal dengan retensi siswa. Tinto menjelaskan, seorang mahasiswa kemungkinan besar akan tetap bertahan jika terdapat kecocokan antara motivasi dan tujuan akademik dengan karakteristik akademis dan sosial lingkungan kampusnya. Jika seorang siswa ingin menjadi guru, dan dapat melihat bagaimana program tertentu dengan perpaduan pendidikan dan mata pelajaran yang mereka pilih akan membantu mereka mencapai tujuan tersebut, maka hal tersebut akan memiliki efek motivasi yang kuat. Peluang siswa itu untuk lulus akan semakin tinggi. Elemen kunci dari model ini adalah integrasi: siswa yang menikmati mata pelajaran, mendapatkan nilai yang baik, dan merasa bahwa studi mereka berkontribusi pada tujuan mereka.

Tinto menyebutkan lima kondisi yang paling baik untuk meningkatkan retensi atau daya tahan, yaitu 1) guru atau dosen memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap siswa, dan 2) menjelaskan persyaratan institusional serta memberikan saran yang baik mengenai pilihan akademis peserta didik. Mahasiswa yang misalnya belum memiliki rencana yang tidak jelas perlu diberikan peta jalan. 3) Guru atau dosen memberikan dukungan akademik, sosial, dan pribadi. 4) Guru atau dosen menunjukkan kepada mahasiswa bahwa mereka dihargai. Sering melakukan kontak dengan mahasiswa adalah penting, terutama pada tahun pertama. 5) Keterlibatan aktif guru atau dosen dalam pembelajaran merupakan hal yang wajib - "siswa yang belajar adalah siswa yang menetap". Pembelajaran sosial, di mana siswa belajar dalam kelompok, sangat berharga, dan dapat membantu memupuk persahabatan [22].

Tinto menekankan, dengan menganggap serius retensi berarti menganggap serius pendidikan itu sendiri. Daya tahan siswa mesti diciptakan melalui kehadiran dan perjumpaan personal di kelas. Tinto mendefinisikan ruang kelas sebagai "persimpangan tempat dunia sosial dan akademis bertemu. Jika keterlibatan atau integrasi akademis dan sosial ingin terjadi, maka hal itu harus terjadi di dalam kelas". Pembelajaran kolaboratif adalah cara yang sangat baik untuk mencapai integrasi sosial seperti itu [23].

### 3.2. Kompetensi Sosial dan Emosional

Agar peserta didik memiliki pengetahuan luas, mereka harus siap dan termotivasi untuk belajar, dan mampu mengintegrasikan pengetahuan itu ke dalam kehidupan mereka yang nyata. Agar anak-anak menjadi bertanggung jawab, mereka harus mampu memahami risiko dan peluang, serta termotivasi untuk memilih tindakan dan perilaku yang melayani kepentingan mereka sendiri dan orang lain. Agar anak-anak menjadi peduli, mereka harus mampu melihat melampaui diri mereka sendiri dan menghargai kepedulian orang lain. Mereka harus percaya bahwa kepedulian berarti menjadi bagian dari komunitas yang ramah, mengayomi, dan peduli.

Maurice J. Elias dkk (1997) mengakui tantangan dalam membesarkan anak-anak yang berpengetahuan, bertanggung jawab, dan peduli merupakan hal yang serius. Namun, hanya sedikit yang menyadari bahwa setiap elemen dari tantangan ini dapat ditingkatkan dengan perhatian yang bijaksana, berkelanjutan, dan sistematis terhadap pembelajaran sosial dan emosional anak-anak. Maurice J. Elias dkk mengakui, ketika sekolah memperhatikan keterampilan sosial dan emosional siswa secara sistematis, prestasi akademis anak-anak meningkat, insiden perilaku menyimpang atau bermasalah menurun, kualitas hubungan sosial setiap anak meningkat, dan para siswa menjadi anggota masyarakat yang produktif, bertanggung jawab, dan berkontribusi. Tugas seorang pendidik adalah memastikan promosi yang hidup dan berkelanjutan atas aspek keterampilan sosial dan emosional di ruang kelas dan di lingkungan sekolah [24].

#### 3.2.1. Mengapa Kompetensi Sosial dan Emosional Penting?

Pengabaian terhadap kompetensi sosial-emosional berdampak buruk terhadap pemerolehan keterampilan afektif siswa. Riset Mareta dkk membuktikan asumsi tersebut. Mareta dkk melakukan penelitian terhadap keterampilan afektif siswa selama masa Pandemi COVID-19, yaitu ketika pembelajaran dilakukan dari rumah. Mareta memulai risetnya dengan bertanya, "Selama tidak adanya perjumpaan fisik di kelas bagaimanakah keterampilan afektif siswa?" Hasil penelitian mengungkapkan, pandemi yang berkepanjangan mengganggu kegiatan belajar dan menyebabkan penurunan keterampilan afektif siswa [25]. Temuan ini menyoroti pentingnya menanganai kompetensi sosial-emosional dan akademis siswa secara seimbang.

Lalu, apa itu kompetensi sosial-emosional? Kompetensi sosial dan emosional adalah kemampuan untuk memahami, mengelola, dan mengekspresikan aspek sosial dan emosional dari kehidupan seseorang, yang ditunjukkan dalam kemampuan untuk belajar, membangun hubungan, memecahkan masalah sehari-hari, dan beradaptasi dengan tuntutan pertumbuhan dan perkembangan yang kompleks. Topik yang dibahas dalam perkembangan sosial dan emosional meliputi kesadaran diri, kontrol impuls, kerja sama tim, dan kepedulian terhadap diri sendiri, orang lain, dan lingkungan. Pembelajaran sosial dan emosional adalah proses pengembangan keterampilan, sikap, dan nilai yang diperlukan untuk mencapai kompetensi sosial dan emosional.

Dalam *Emotional Intelligence*, Daniel Goleman (1995) memberikan banyak bukti bahwa kecerdasan sosial dan emosional adalah kemampuan yang kompleks dan bervariasi yang memengaruhi orang di semua bidang kehidupan. Goleman menandakan perhatian terhadap kecerdasan sosial dan emosional sebagai ukuran kecerdasan yang penting [26]. Sementara itu Jonathan Cohen and Sandra V. Sandy (2007) menyatakan, dalam upaya memberikan apa pun yang dianggap penting bagi anak-anak, hendaknya orangtua dan guru tidak melupakan bahwa mengajarkan kompetensi sosial-emosional kepada peserta didik merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan [27].

Fokus perhatian dan ruang lingkup pendidikan sosial dan emosional lebih luas daripada pendidikan karakter. Apa itu pendidikan karakter? Institusi *Character Education Partnership* di Alexandria, Virginia (dalam Maurice J. Elias, 1997) mendefinisikan pendidikan karakter sebagai "proses jangka panjang untuk membantu generasi muda mengembangkan karakter yang baik, yaitu mengetahui, peduli, dan bertindak secara adil dan jujur, juga memiliki kasih sayang, tanggung jawab, dan rasa hormat kepada diri sendiri dan orang lain." Program pendidikan karakter pada umumnya mempromosikan seperangkat nilai dan pendekatan direktif yang mungkin mengarahkan orang pada perilaku yang bertanggung jawab, sedangkan pendidikan sosial dan emosional memiliki fokus yang lebih luas. Menurut Maurice J. Elias dkk pendidikan sosial dan emosional memberi perhatian terhadap teknik pembelajaran aktif, generalisasi keterampilan di berbagai lingkungan, dan pengembangan keterampilan untuk melakukan keputusan sosial dan pemecahan masalah.

Selain itu, pendidikan sosial dan emosional ditargetkan untuk membantu siswa mengembangkan sikap, perilaku, dan kognisi untuk menjadi "sehat dan kompeten" secara keseluruhan, yaitu secara sosial, emosional,

akademis, dan fisik. Pendidikan sosial dan emosional memiliki kriteria hasil yang jelas, dengan indikator dampak yang teridentifikasi. Singkatnya, baik pendidikan karakter maupun pendidikan sosial dan emosional bercita-cita untuk mengajarkan peserta didik agar menjadi warga negara yang baik dengan memiliki nilai-nilai positif dan berinteraksi secara efektif dan berperilaku konstruktif.

Pembelajaran sosial dan emosional untuk anak dapat diberikan melalui berbagai upaya, seperti pengajaran di kelas, kegiatan ekstrakurikuler, lingkungan sekolah yang mendukung, dan keterlibatan masyarakat. Banyak sekolah memiliki kurikulum yang dikhususkan untuk pembelajaran sosial-emosional. Sebagai contoh, Weissberg menampilkan kurikulum Pembelajaran Kompetensi Sosial-Emosional sekolah-sekolah negeri di New Haven, Connecticut, USA berikut ini[28].

**Cakupan Kurikulum Kecakapan Hidup  
Prasekolah Sampai Kelas 12**

Keterampilan	Sikap dan Nilai-nilai
<p><b>Manajemen Diri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pemantauan diri</li> <li>✓ Pengendalian diri</li> <li>✓ Manajemen stres</li> <li>✓ Kegigihan</li> <li>✓ Penanganan yang berfokus pada emosi</li> <li>✓ Penghargaan diri</li> </ul> <p><b>Pemecahan Masalah dan Pengambilan Keputusan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pengenalan masalah</li> <li>✓ Kesadaran akan perasaan</li> <li>✓ Pengambilan perspektif</li> <li>✓ Penetapan tujuan yang realistis dan adaptif</li> <li>✓ Kesadaran akan strategi respons adaptif</li> <li>✓ Pemikiran solusi alternatif</li> <li>✓ Pemikiran konsekuensi</li> <li>✓ Pengambilan keputusan</li> <li>✓ Perencanaan</li> <li>✓ Pemberlakuan perilaku</li> </ul> <p><b>Komunikasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Memahami komunikasi nonverbal</li> <li>✓ Mengirim pesan</li> <li>✓ Menerima pesan</li> <li>✓ Menyesuaikan komunikasi dengan situasi</li> </ul>	<p><b>Tentang Diri Sendiri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Menghargai diri sendiri</li> <li>✓ Merasa mampu</li> <li>✓ Kejujuran</li> <li>✓ Rasa tanggung jawab</li> <li>✓ Kesiapan untuk tumbuh</li> <li>✓ Penerimaan diri</li> </ul> <p><b>Tentang Orang Lain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kesadaran akan norma dan nilai sosial-teman sebaya, keluarga, komunitas, dan masyarakat</li> <li>✓ Menerima perbedaan individu</li> <li>✓ Menghormati martabat manusia</li> <li>✓ Memiliki kepedulian atau kasih sayang terhadap orang lain</li> <li>✓ Menghargai kerja sama dengan orang lain</li> <li>✓ Motivasi untuk memecahkan masalah antar pribadi</li> <li>✓ Motivasi untuk berkontribusi</li> </ul> <p><b>Tentang Tugas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kesiapan untuk bekerja keras</li> <li>✓ Motivasi untuk memecahkan masalah praktis</li> <li>✓ Motivasi untuk memecahkan masalah akademis</li> <li>✓ Pengakuan akan pentingnya pendidikan</li> <li>✓ Penghargaan terhadap properti</li> </ul>

**ISI**

Diri Sendiri/Kesehatan	Hubungan	Sekolah/Komunitas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alkohol dan penggunaan obat-obatan terlarang lainnya</li> <li>2. Pendidikan dan pencegahan AIDS dan Penyakit Menular Seksual</li> <li>3. Pertumbuhan dan perkembangan dan pencegahan kehamilan remaja</li> <li>4. Nutrisi</li> <li>5. Olahraga</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami hubungan</li> <li>2. Kesadaran multikultural</li> <li>3. Menjalinkan pertemanan</li> <li>4. Mengembangkan hubungan yang positif dengan teman sebaya dari berbagai jenis kelamin, ras, dan kelompok etnis</li> <li>5. Menjalinkan ikatan dengan teman sebaya yang prososial</li> <li>6. Memahami kehidupan keluarga</li> <li>7. Berhubungan dengan saudara kandung</li> <li>8. Berhubungan dengan orangtua</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendidikan kehadiran dan pembolosan dan pencegahan putus sekolah.</li> <li>2. Menerima dan mengelola tanggung jawab</li> <li>3. Partisipasi kelompok yang adaptif</li> <li>4. Penetapan tujuan akademik yang realistis</li> <li>5. Mengembangkan kebiasaan kerja yang efektif</li> <li>6. Melakukan transisi</li> </ol>

6. Kebersihan pribadi	9. Mengatasi rasa kehilangan	7. Tanggung jawab terhadap lingkungan
7. Keamanan pribadi dan pertolongan pertama	10. Persiapan untuk pernikahan dan mengasuh anak di kemudian hari	8. Keterlibatan masyarakat
8. Memahami kehilangan pribadi	11. Pendidikan konflik dan pencegahan kekerasan	9. Perencanaan karier
9. Penggunaan waktu luang	12. Menemukan seorang mentor	
10. Kesadaran spiritual		

Proyek Pengembangan *Sosial New Haven* sebagaimana dicatat Weissberg dkk di atas bertujuan untuk mendidik siswa agar mereka a) memperoleh seperangkat keterampilan dasar, kebiasaan kerja, dan nilai-nilai untuk pekerjaan yang bermakna seumur hidup; b) merasa termotivasi untuk berkontribusi secara bertanggung jawab dan etis kepada kelompok sebaya, keluarga, sekolah, dan masyarakat; c) mengembangkan rasa harga diri dan merasa efektif dalam menghadapi tanggung jawab dan tantangan; d) terampil secara sosial dan memiliki hubungan yang positif dengan teman sebaya dan orang dewasa; e) terlibat dalam praktik perilaku yang positif, aman, dan peduli terhadap kesehatan.

Untuk mencapai hasil ini, pihak sekolah bekerja sama dengan orangtua dan anggota masyarakat untuk memberikan kesempatan pendidikan yang (a) meningkatkan kemampuan manajemen diri, meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan mengambil keputusan; (b) menanamkan nilai-nilai dan sikap pro-sosial mengenai diri sendiri, orang lain, dan lingkungan; dan (c) memberi informasi kepada siswa mengenai kesehatan, hubungan, serta tanggung jawab sekolah dan masyarakat. Kegiatan pengembangan sosial mendorong komunikasi, partisipasi dalam kelompok, pengendalian diri secara emosional dan ekspresi yang tepat, serta penyelesaian masalah secara bijaksana dan tanpa kekerasan.

### 3.2.2. Kompetensi Sosial-Emosional sebagai Syarat Kesuksesan

Apakah mungkin kesuksesan tercapai tanpa keterampilan sosial dan emosional? Maurice J Elias dkk (1997) mengungkapkan bukti yang terkumpul menunjukkan, jawabannya adalah tidak. Studi tentang sekolah menengah yang efektif menunjukkan, sekolah-sekolah yang melaporkan kehidupan akademik yang baik pada saat yang sama memiliki proses yang sistematis dalam mempromosikan pembelajaran sosial dan emosional. Terdapat program pendampingan di sekolah, bimbingan kelompok dan periode konsultasi, modifikasi kreatif dari prosedur disiplin tradisional, dan waktu terstruktur di kelas yang dikhususkan untuk pengembangan keterampilan sosial dan emosional, pemecahan masalah kelompok, dan pembentukan tim. Tentu saja, mereka memiliki program akademis yang baik serta guru dan administrator yang kompeten, tetapi mungkin sekolah-sekolah lain juga memiliki fitur-fitur tersebut. Maka, komponen sosial-emosional-lah yang membedakan sekolah-sekolah yang efektif.

Pentingnya kompetensi sosial-emosional untuk pembelajaran akademik yang sukses diperkuat oleh wawasan baru dari bidang neuropsikologi. Proses yang dulu dianggap murni "berpikir" kini dipandang sebagai fenomena di mana aspek kognitif dan emosional bekerja secara sinergis. Penelitian tentang otak misalnya menunjukkan, ingatan dikodekan untuk peristiwa tertentu, terkait dengan situasi sosial dan emosional, dan merupakan bagian integral dari unit memori yang lebih besar yang membentuk apa yang dipelajari dan disimpan, termasuk apa yang terjadi di kelas. Dalam kondisi ancaman nyata atau ancaman yang dibayangkan atau kecemasan yang tinggi, terjadi kehilangan fokus pada proses pembelajaran dan berkurangnya fokus pada tugas dan pemecahan masalah yang fleksibel [24].

Keterampilan dasar sosial-emosional diperlukan agar siswa dapat memanfaatkan sepenuhnya perlengkapan biologis dan warisan sosial mereka. Ketika sekolah menyediakan kondisi yang memungkinkan siswa yang paling berisiko mengalami kegagalan untuk terlibat dalam proses pembelajaran, kemungkinan-kemungkinan baru akan terbuka bagi para siswa. Mempromosikan kompetensi sosial dan emosional secara efektif adalah kunci untuk membantu anak muda agar menjadi lebih tahan terhadap godaan narkoba, sadar akan bahaya kehamilan saat remaja, berhenti dari kebiasaan membolos, dan meminimalisasi kasus putus sekolah.

Selain itu, penelitian Caemmerer dan Keith menunjukkan kompetensi sosial-emosional berbanding lurus dengan prestasi akademik siswa. Caemmerer mengaku di masa mendatang kecerdasan sosial-emosional jauh lebih penting dimiliki daripada kecerdasan kognitif [29]. Lalu, aspek apakah yang menentukan tercapainya keterampilan sosial-emosional tersebut? Menurut riset Gottfried kemampuan bergaul dengan teman sekelas memberi pengaruh dominan bagi pengembangan keterampilan sosial-emosional siswa [30].

Melalui interaksi sosial antar-teman sebaya yang tercipta dalam pergaulan seperti itu, kematangan karakter siswa dapat terpantau. Gerakan pendidikan karakter berupa gerakan pencegahan kekerasan, gerakan pendidikan nilai, gerakan pendidikan kewarganegaraan, dan gerakan pendidikan anti penyalahgunaan narkoba memiliki tujuan yang sama yaitu untuk membantu anak-anak memperoleh keterampilan, sikap, nilai, dan pengalaman yang akan memotivasi mereka untuk menolak perilaku yang merusak, membuat keputusan yang bertanggung jawab dan

bijaksana, dan mencari peluang positif untuk tumbuh dan belajar. Dapatkah semua gerakan ini berhasil tanpa mengajarkan keterampilan sosial dan emosional? Menurut Maurice J Elias dkk (1997) tanpa pengajaran tentang kompetensi sosial dan emosional, pendidikan karakter tidak berdampak signifikan. Mengutip Dusenbury dan Falco (1997) Maurice J Elias dkk menulis, di antara program pencegahan penyalahgunaan narkoba yang paling tidak berhasil adalah program yang memberikan informasi kepada siswa tentang bahaya penggunaan narkoba tanpa membantu mereka memahami dimensi sosial dan emosional dari tekanan teman sebaya, stres, dan *bullying*.

Maksud Elias dkk adalah guru atau dosen tidak dapat mendidik anak-anak tentang bahaya narkoba tanpa mempersiapkan mereka untuk menghadapi perjuangan sosial dan emosional yang akan mereka hadapi ketika mereka terpapar narkoba. Beberapa upaya pencegahan yang ada memang menggabungkan keterampilan untuk menolak narkoba dan godaan lainnya, keterampilan untuk bertahan terhadap tekanan teman sebaya, cara untuk terfokus pada tujuan hidup, teknik manajemen waktu, dan langkah-langkah untuk membuat keputusan yang bijaksana dan tenang. Semua itu merupakan keterampilan penting yang mencegah perilaku menyimpang. Namun, biasanya upaya pencegahan ini gagal mengatasi bagian yang hilang, yakni perasaan bingung dan kehilangan orientasi yang sering menghinggapi peserta didik. Oleh karena itu, aspek perasaan peserta didik harus diakui dan diterima sebagai bagian dari proses pembelajaran.

### 3.2.3. Pentingnya Kompetensi Sosial-Emosional di luar Kelas

Jika tujuan untuk membantu anak-anak menjadi berpengetahuan, bertanggung jawab, dan peduli merupakan elemen utama dari perkembangan sosial dan emosional dan sekolah, maka institusi selain sekolah juga harus peduli untuk mengembangkan kualitas-kualitas ini. Maurice J Elias dkk (1997) menampilkan hasil penelitian tentang hubungan antara kompetensi sosial-emosional tenaga kerja dan produktivitas perusahaan-perusahaan. Pekerja yang mampu mengelola interaksi sosial dan emosional dengan rekan kerja dan pelanggan, serta kesehatan emosional mereka sendiri akan lebih efektif dalam meningkatkan keuntungan dan membuat tempat kerja menjadi lebih efisien. Mereka memahami kompetensi sosial dan emosional lebih penting daripada gelar dan pengetahuan teknis yang diperoleh. Dengan itu pemilik perusahaan fokus pada peningkatan kompetensi pemecahan masalah, refleksi, pemikiran perseptif, pengarahan diri, dan motivasi untuk belajar sepanjang hayat pada diri tenaga kerja.

Departemen Tenaga Kerja AS mempresentasikan hasil studi pada tahun 1980-an yang mengungkapkan karakteristik yang diinginkan pengusaha untuk dimiliki kaum muda, yaitu 1) keterampilan belajar, 2) mendengarkan dan komunikasi verbal, 3) kemampuan beradaptasi, termasuk pemikiran kreatif dan pemecahan masalah, terutama dalam menghadapi hambatan, 4) manajemen harga diri, penetapan tujuan/motivasi diri, pengembangan profesional pribadi, 5) efektivitas kelompok, terutama dalam kaitannya dengan keterampilan interpersonal, negosiasi dan kerja sama tim, 6) efektivitas organisasi dan kepemimpinan, 7) kemampuan literasi – menulis dan berhitung. Laporan tersebut menunjukkan bahwa keterampilan ketujuh (literasi dan numerasi), meskipun penting, tidak lagi memadai untuk kompetensi di tempat kerja [24].

Goleman (1995) memberikan wawasan tentang pergeseran prioritas ini. Berbeda dengan keterampilan lainnya, para pemberi kerja percaya bahwa karyawan mereka menunjukkan kekurangan terbesar di bidang sosial dan emosional, dan mereka menyadari bahwa perusahaan tidak memiliki kemampuan untuk melatih karyawan di bidang-bidang ini. Oleh karena itu, kaum muda harus dipersiapkan untuk menghadapi dunia kerja yang baru dengan lebih dari sekadar memiliki keterampilan teknis. Kualitas baru yang harus dimiliki seorang karyawan dan yang paling dicari adalah seorang pemikir yang fleksibel, pemecah masalah yang cepat, dan pencinta kerja tim yang mampu membantu organisasi untuk menyesuaikan diri dengan pasar yang terus berubah. Karyawan diharapkan memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan untuk mengelola tugas, tetapi mereka juga diharapkan dapat belajar dengan cepat dan teratur di tempat kerja, beradaptasi dengan tuntutan dan lingkungan baru, berkolaborasi dengan orang lain, memotivasi rekan kerja, dan bergaul dengan berbagai kalangan dalam situasi yang berbeda.

Kemampuan untuk mengenali dan mengelola emosi dan interaksi sosial semakin dikenal sebagai keterampilan kunci untuk keberhasilan di tempat kerja dan kepemimpinan yang efektif. Selain itu, para profesional kesehatan mengakui, status sosial dan emosional seseorang dapat menjadi faktor penting dalam menentukan kemampuan orang tersebut untuk melawan penyakit dan bahkan untuk pulih dari penyakit.

### 3.3. Aktivitas Fisik

Banyak penelitian menunjukkan, aktivitas fisik berpengaruh terhadap peningkatan kesehatan fisik dan mental, juga terhadap peningkatan prestasi akademik siswa. Artikel Fotini Vasilopoulos (2022) misalnya mengungkapkan, dengan aktif bergerak risiko obesitas, diabetes, dan depresi berkurang, hubungan sosial menjadi lebih baik, kebahagiaan dan rasa percaya kepada orang lain meningkat, dan prestasi akademik siswa meningkat [31]. Penelitian Getu Teferi juga memperlihatkan bukti yang sama. Menurut Teferi terdapat hubungan positif

antara aktivitas fisik, prestasi akademik, dan kesehatan mental pada peserta didik. Secara spesifik dirumuskan tingkat kebugaran fisik yang tinggi berpengaruh efektif terhadap peningkatan prestasi akademik [32]. Selain itu, aktivitas fisik juga dapat meningkatkan perkembangan kognitif, harga diri, dan kesejahteraan mental secara keseluruhan pada peserta didik [33].

Sadar akan pentingnya kualitas hidup yang didasarkan atas pentingnya aktivitas fisik, pemerintah di negara-negara seperti Inggris, Australia, Kanada, dan Selandia Baru telah memasukkan pedoman WHO tentang aktivitas fisik ke dalam pedoman pemerintahan. Berbeda dengan itu, dalam beberapa tahun terakhir, beberapa negara malahan mengatur pengurangan aktivitas fisik di sekolah-sekolah dan mengalihkannya dengan lebih banyak waktu untuk menuntaskan mata pelajaran. Beberapa negara memakai tameng pandemi covid-19 untuk semakin memaksimalkan fungsi teknologi digital dalam pembelajaran di sekolah-sekolah, dengan risiko aktivitas fisik peserta didik menjadi lumpuh. Apa yang terjadi? Ternyata hasil akademik para peserta didik menjadi lebih buruk. Hasil lainnya, kesehatan fisik dan mental siswa lebih buruk [31].

Atas dasar kenyataan tersebut di atas, penting untuk menegaskan pentingnya memperhatikan aktivitas fisik sebagai faktor pendukung pembelajaran di sekolah. Itulah maknanya bagian ini berisikan penjelasan tentang hal tersebut. Lalu, bagaimanakah aktivitas fisik mendukung pembelajaran?

Penelitian neurosains yang berfokus pada peningkatan fungsi eksekutif dan metakognisi telah mengidentifikasi intervensi aktivitas fisik yang dapat meningkatkan aspek-aspek fungsi eksekutif seperti memori kerja, dan kemampuan untuk bernalar dengan cepat dan berpikir abstrak untuk memecahkan masalah. Fungsi eksekutif memungkinkan siswa untuk secara fleksibel menyesuaikan perilaku mereka dalam mengejar tujuan dengan mengkoordinasikan pikiran dan tindakan mereka dan mencakup keterampilan seperti menghambat reaksi mereka terhadap lingkungan eksternal atau mengatur emosi atau perilaku mereka untuk menyelesaikan tugas [34]. Keterampilan fungsi eksekutif yang kuat berkaitan dengan perilaku positif, pilihan yang sehat, dan kesuksesan yang lebih besar di sekolah dan di dunia kerja. Metakognisi memungkinkan siswa untuk berpikir dengan cepat dalam memecahkan masalah dan menjadi lebih kreatif [35].

Guru dapat menggunakan olahraga dan aktivitas fisik untuk mempromosikan perilaku positif dan pembelajaran di kelas yaitu dengan berfokus pada waktu yang dialokasikan untuk aktivitas fisik, misalnya senam aerobik bersama siswa. Aktivitas seperti ini merangsang kadar adrenalin dan dopamine dalam tubuh dan dapat meningkatkan konsentrasi. Melakukan senam aerobik selama beberapa minggu pembentukan pembuluh darah dan neuron baru di otak terbentuk dengan baik. Sejalan dengan itu daya ingat siswa pun akan meningkat. Terdapat hubungan utama antara tingkat kebugaran dan prestasi akademik. Penelitian yang dilakukan Muhammad H Sahid dan Pratiwi A mengafirmasi asumsi tersebut. Menurut penelitian ini siswa yang memiliki fisik yang bugar dan sehat memiliki juga prestasi akademik yang baik. Selain meningkatkan fungsi tulang dan otot olahraga juga dapat membantu meredakan stres, depresi, dan frustrasi yang dihadapi siswa selama pembelajaran akademik di sekolah [36].

Guru juga dapat menggunakan berbagai jenis aktivitas fisik pada berbagai tahap perkembangan anak. Ada jenis aktivitas fisik tertentu yang membantu meningkatkan keterampilan pengaturan diri siswa. Yang sangat berguna adalah permainan yang membutuhkan pengaturan perilaku dan emosi, misalnya permainan "Kursi dan Musik". Anak bergerak saat musik dibunyikan, dan kemudian berjuang untuk duduk di kursi atau bergerak saat musik berhenti. Dalam permainan ini, anak-anak harus mengontrol gerakannya saat musik berhenti dan mengontrol emosinya saat musik dibunyikan. Permainan yang melibatkan kerja sama juga sangat bermanfaat. Dalam salah satu permainan tersebut, seorang anak menutup matanya dan dituntun berjalan oleh teman sebayanya. Kedua anak tersebut harus bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama dan mengendalikan emosi mereka ketika tugas mereka menjadi semakin menantang. Latihan semacam ini membantu meningkatkan kemampuan mengatur emosi siswa.

Guru juga dapat menentukan aktivitas fisik yang memiliki manfaat akademik, misalnya dalam satu kegiatan bernama "Menemukan Pasangan". Siswa bergerak di sekitar ruang kelas dengan pola gerakan yang ditugaskan oleh guru (seperti lompat-lompatan), mengumpulkan kartu yang tersebar di lantai yang berisi soal matematika atau jawaban dari suatu masalah, menemukan teman sekelas dengan kartu yang cocok (soal atau jawaban), dan terus bergerak berpasangan sampai guru memeriksa semua kartu yang dipasangkan. Siswa yang lebih tua dapat menyelesaikan lomba lari estafet perkalian dengan tim yang mengambil angka untuk diurutkan pada lembar jawaban. Penelitian telah menunjukkan bahwa pelajaran akademis yang aktif secara fisik dapat meningkatkan kinerja akademis lebih dari hanya sekadar instruksi akademis, karena pada saat seperti itu siswa dituntut untuk berfokus pada tugas [37].

Pendekatan yang lebih luas terhadap jenis aktivitas fisik adalah dengan menerapkan aktivitas fisik berbasis gerakan yang diperkaya secara kognitif. Aktivitas yang diperkaya secara kognitif adalah aktivitas yang membutuhkan pola yang kompleks dalam lingkungan yang bervariasi. Penelitian pada hewan menunjukkan bahwa gerakan yang kompleks daripada pola gerakan yang sederhana dan berulang-ulang dapat meningkatkan pertumbuhan di area otak yang berhubungan dengan kognisi [31]. Menciptakan lingkungan yang menarik dengan

alat bantu visual juga memperluas bidang studi otak hewan. Untuk tujuan ini, para peneliti telah mulai menyelidiki manfaat mengajar aktivitas fisik dengan memeriksa konten pembelajaran, lingkungan, dan kesenangan anak-anak terhadap aktivitas tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Artikel ini mengafirmasi pentingnya sentuhan manusia dalam pendidikan di era teknologi digital, dengan berfokus pada sentuhan pribadi, kompetensi sosial-emosional, dan aktivitas fisik. Tanpa sentuhan manusia, pendidikan dapat menjadi mekanistik. Meskipun teknologi memfasilitasi akses kepada pendidikan, interaksi langsung antara guru dan siswa tetap merupakan hal yang niscaya. Melalui sentuhan personal, support terhadap kompetensi sosial-emosional, dan aktivitas fisik, motivasi, prestasi belajar, kepercayaan diri, kompetensi afektif, dan kesehatan fisik siswa dapat tercipta. Selain itu, pengembangan keterampilan sosial-emosional dan aktivitas fisik merupakan faktor penting dalam mendukung kesehatan mental dan fisik siswa. Dengan hasil seperti yang dikemukakan di atas, artikel ini mendukung teori tentang pentingnya interaksi antara instruktur, siswa, dan konten mata pelajaran, yang tidak dapat sepenuhnya digantikan oleh teknologi. Secara praktis, artikel ini menekankan pentingnya perhatian pendidik terhadap aspek sentuhan pribadi dan interaksi sosial dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pendidik disarankan untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung interaksi langsung guru dan siswa. Keterbatasan penelitian dan saran untuk penelitian lanjutan: Penelitian ini hanya menggunakan pendekatan literature review. Studi mendatang dapat dilakukan dengan menggunakan eksperimen empiris untuk mengukur dampak hilangnya sentuhan manusia terhadap pembelajaran berbasis teknologi secara kuantitatif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yin Cheong Cheng, *New Paradigm for Re-Engineering Education, Globalization, Localization, and Individualization*. Netherland: Springer, 2005. doi: DOI:10.1007/1-4020-3620-5.
- [2] R. S. Abid Haleem, Mohd Javaid, Mohd Asim Qadri, "Understanding the role of digital technologies in education: A review," *Sustain. Oper. Comput.*, vol. 3, pp. 275–285, 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.
- [3] A. Sher, "Assessing the relationship of student-instructor and student-student interaction to student learning and satisfaction in Web-based Online Learning Environment," *J. Interact. Online Learn.*, vol. 8, no. 2, 2009, [Online]. Available: [www.ncolr.org/jiol](http://www.ncolr.org/jiol)
- [4] I. Jung, "Building a theoretical framework of web-based instruction in the context of distance education," *Br. J. Educ. Technol.*, vol. 32, pp. 523–534, 2001, doi: DOI:10.1111/1467-8535.00222.
- [5] VOA-Voice of America, "290 Million Students Stay Home due to Coronavirus," VOA - Voice of America English News. Accessed: Jan. 31, 2025. [Online]. Available: <https://learningenglish.voanews.com/a/unesco-290-million-students-stay-home-due-to-coronavirus/5317148.html>
- [6] A. H. Sutopo, *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [7] D. R. Shale, D., & Garrison, "Introduction," in *Education at a distance: From issues to practice*, D. R. G. & D. Shale, Ed., Melbourne, Florida: Krieger, 1990, pp. 1–6.
- [8] C. Hillman, D.C., Willis, D.J., & Gunawardena, "Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners," *Am. J. Distance Educ.*, vol. 8, no. 2, 1994, doi: <https://doi.org/10.1080/08923649409526853>.
- [9] Z. Husain, "Technology Based Management Of Customer Relational Capital: Human-Touch Still A Necessity," *J. Serv. Res.*, vol. 13, no. 1, 2013, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/265553869\\_TECHNOLOGY\\_BASED\\_MANAGEMENT\\_OF\\_CUSTOMER\\_RELATIONAL\\_CAPITAL\\_HUMAN-TOUCH\\_STILL\\_A\\_NECESSITY](https://www.researchgate.net/publication/265553869_TECHNOLOGY_BASED_MANAGEMENT_OF_CUSTOMER_RELATIONAL_CAPITAL_HUMAN-TOUCH_STILL_A_NECESSITY)
- [10] Wardani, "Menuju Pembelajaran yang Lebih Berkualitas melalui Sentuhan Kemanusiaan dan Model," in *Pidato Pengukuhan Guru Besar*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Universitas Terbuka, 2001.
- [11] D. Ratnasari, "The Importance of Cross-Cultural Understanding in Foreign Language Teaching in The Asian Context," *Bhs. dan Seni J. Bahasa, Sastra, Seni dan Pengajarannya*, vol. 46, no. 2, 2018, [Online]. Available: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jbs/index>
- [12] WF Marketing, "The Human Touch in a Tech-Driven Classroom: Fostering Connection in the Digital Age," Wadhvani Foundation. [Online]. Available: <https://wadhwanifoundation.org/the-human-touch-in-a-tech-driven-classroom-fostering-connection-in-the-digital-age/>
- [13] Evan L Ardiel and Catharine H Rankin, "The Importance of Touch in Development," *Paediatr. Child Heal.*, vol. 15, no. 3, pp. 153–156, 2010, doi: <https://doi.org/10.1093/pch/15.3.153>.
- [14] P. Polonen, *FUTURE SKILLS*. Jakarta: Penerbit Gemilang, 2023.
- [15] N. D. Ashwini Amol Satkar, Rohini V. Tarade, "Transforming Educational Dynamics: Machine Learning's

- Influence on Teacher-Student Interactions in Hybrid Learning Environment,” *Int. J. Multidiscip. Res.*, 2023, doi: <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i05.8104>.
- [16] A. Guilherme, “AI and education: the importance of teacher and student relations,” *Ai Soc.*, 2017, doi: <https://doi.org/10.1007/s00146-017-0693-8>.
- [17] A. K. Harris, “The Personal Touch in Teaching,” *New York Times*, New York, Nov. 04, 2012. [Online]. Available: <https://www.nytimes.com>
- [18] Fatchiah Kertamuda, “Pendekatan Personal Seorang Pendidik,” *Policy Paramadina*. [Online]. Available: <https://policy.paramadina.ac.id>
- [19] S. J. Kalicki, “The Difference a Personal Touch Makes in Education,” American Military University, EDGE. [Online]. Available: <https://amuedge.com>
- [20] S. N. Beth Hurst, Randall Wallace, “The Impact of Social Interaction on Student Learning,” *Read. Horizons A J. Lit. Lang. Arts*, vol. 52, no. 4, 2013.
- [21] P. M. Greco, “The personal touch,” *Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop.*, 2018, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2018.02.002>.
- [22] V. Tinto, “Taking student retention seriously: rethinking the first year of college,” *NACADA J.*, vol. 19, no. 2, pp. 5–10, 2000, doi: DOI:10.12930/0271-9517-19.2.5.
- [23] V. Tinto, “Classrooms as communities: exploring the educational character of student persistence,” *J. Higher Educ.*, vol. 68, no. 6, pp. 599–623, 1997, doi: <https://doi.org/10.1080/00221546.1997.11779003>.
- [24] Maurice J. Elias et al, *Promoting Social and Emotional Learning, Guidelines For Educators. Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria*. Virginia USA: Alexandria, 1997.
- [25] S. S. Prima Retnaning Mareta, Akhmad Arif Musadad, “Social Skills Of Students In The Pandemic Period,” *Soc. Humanit. Educ. Stud. Conf. Ser.*, vol. 3, no. 2, 2020, doi: <https://doi.org/10.20961/SHES.V3I2.46256>.
- [26] D. Goleman, *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books, 1995.
- [27] Jonathan Cohen and Sandra V. Sandy, “The Social, Emotional and Academic Education of Children: Theories, Goals, Methods and Assessments,” in *Educating People To Be Emotionally Intelligent*, J. G. M. and M. J. E. Bar-On, Ed., USA: Praeger Publishers, 2007.
- [28] Roger P. Weissberg, “Promoting the Social and Emotional Learning of Millions of School Children,” *Perspect. Psychol. Sci.*, vol. 14, no. 1, pp. 65–69, 2019, doi: <https://doi.org/10.1177/1745691618817756>.
- [29] T. K. Jacqueline M. Caemmerer, “Longitudinal, reciprocal effects of social skills and achievement from kindergarten to eighth grade,” *J. Sch. Psychol.*, vol. 40, no. 6, 2015, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2015.05.001>.
- [30] Michael A. Gottfried, “Does classmate ability influence students’ social skills?,” *Sch. Eff. Sch. Improv. An Int. J. Res. Policy Pract.*, vol. 26, no. 4, pp. 554–585, 2015, doi: <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.988731>.
- [31] Fotini Vasilopoulos, “The importance of physical activity for learning and wellbeing,” *School Resources, The Education Hub*. [Online]. Available: <https://theeducationhub.org.nz>
- [32] Getu Teferi, “The Effect of Physical Activity on Academic Performance and Mental Health: Systematic Review,” *Semant. Sholar*, 2020, doi: <https://doi.org/10.11648/j.ajset.20200503.12>.
- [33] M. W. C. Fox, D. Barr-Anderson, D. Neumark-Sztainer, “Physical activity and sports team participation: associations with academic outcomes in middle school and high school students,” *J. Sch. Health*, 2010, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00454.x>.
- [34] S. L. B. Kaela R S Renert, Eli K Poe, “The relationship between executive function and obesity in children and adolescents: A systematic literature review,” *Natl. Libr. Med.*, 2013, doi: 10.1155/2013/820956.
- [35] DeGreeff, A., Hartman E., Mullender-Wijnsma, M. J., Bosker, R. J., Doolaard, S., & Visscher, “Long-term effects of physically active academic lessons on physical fitness and executive functions in primary school children,” *Health Educ. Res.*, vol. 31, no. 2, pp. 185–194, 2016.
- [36] Muhammad H Sahid and Pratiwi A., “The Effect of Physical Activity on Academic Performance,” *Ann. Physiother. Occup. Ther.*, vol. 4, no. 3, 2021, doi: DOI: 10.23880/aphot-16000206.
- [37] V. Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Cavero-Redondo, I., Sánchez-López, M., Garrido-Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, “Academic Achievement and Physical Activity: A Meta-analysis,” *Pediatrics*, vol. 140, no. 6, 2017.