

Transformasi Relasi Edukatif: Dampak Teknologi Terhadap Interaksi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran

Susi Febriani¹, Rani Herlianti², Hardianti Dwi Sasmita Sangaji³, Anita Candra Dewi⁴

^{1,2,3,4}Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Negeri Makassar

Email: susifebriani728@gmail.com¹, herliantirani25@gmail.com², hardiantidwi22@gmail.com³, anitacandradewi@unm.ac.id⁴

Abstrac: This study aims to examine the impact of the use of digital technology on the quality of interaction between teachers and students in the learning process. The scope of the study includes the positive and negative aspects of the integration of digital technology in education, especially in the context of online learning and the use of digital media in the school environment. The method used in this study is a literature review with a qualitative descriptive approach. Data were collected through searching for relevant scientific journal articles published in the last three to four years. The results of the study indicate that digital technology contributes positively to increasing the effectiveness of learning, facilitating broad access to information, enabling personalization of teaching materials, and strengthening collaboration between teachers, students, and parents. However, on the other hand, excessive use of technology can reduce the intensity of face-to-face communication, reduce emotional closeness between teachers and students, and increase the risk of distraction and student dependence on digital devices. In addition, the inequality of digital literacy and teacher competence in utilizing technology is also a significant obstacle. The conclusion of this study emphasizes the importance of a balance between the use of technology and interpersonal interaction in the learning process. An adaptive pedagogical strategy is needed so that technology can be used optimally without sacrificing the humanistic aspects of education.

Keywords: Digital technology, learning, teacher and student interaction.

Abstrak: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dampak penggunaan teknologi digital terhadap kualitas interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Ruang lingkup kajian mencakup aspek positif dan negatif dari integrasi teknologi digital dalam pendidikan, terutama pada konteks pembelajaran daring dan penggunaan media digital dalam dunia pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dengan menelusuri artikel jurnal ilmiah yang relevan, yang diterbitkan dalam tiga sampai empat tahun terakhir. Hasil kajian menunjukkan bahwa teknologi digital berkontribusi positif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, memfasilitasi akses informasi yang luas, memungkinkan personalisasi materi ajar, serta memperkuat kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua. Namun, di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menurunkan intensitas komunikasi tatap muka, mengurangi kedekatan emosional antara guru dan siswa, serta meningkatkan risiko distraksi dan ketergantungan siswa terhadap perangkat digital. Selain itu, ketimpangan literasi digital dan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi juga menjadi kendala yang signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan pentingnya keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dan interaksi interpersonal dalam proses pembelajaran. Diperlukan strategi pedagogis yang adaptif agar teknologi dapat digunakan secara optimal tanpa mengorbankan aspek humanistik pendidikan.

Kata kunci: Teknologi digital, pembelajaran, interaksi guru dan siswa.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital mendatangkan perubahan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Adanya teknologi membuka kesempatan baru dalam hal metode dan sarana pembelajaran, terutama dalam hubungan

antara guru dan murid. Sebelum teknologi berkembang pesat seperti sekarang, proses belajar mengajar lebih banyak dilakukan melalui pertemuan langsung, komunikasi tatap muka, serta dibangun di atas interaksi emosional yang erat antara tenaga pendidik dan para pelajar.

Perubahan ini menandai pergeseran penting dalam cara interaksi dan penyampaian materi di kelas.

Seiring perkembangan zaman, muncullah beragam teknologi yang membantu peningkatan proses belajar. Perkembangan teknologi dan informasi melahirkan inovasi baru dalam lingkup pendidikan. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peluang belajar yang inovasi, memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses pembelajaran yang tentunya lebih luas dan interaktif (Silfia & Siagian, 2024: 2254). Komputer, akses internet, aplikasi pembelajaran, dan berbagai platform pendidikan daring kini sudah banyak digunakan di berbagai sekolah dan universitas. Namun, di balik tingginya antusiasme terhadap teknologi, muncul kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi secara masif berisiko mengikis nilai-nilai sosial yang selama ini menjadi dasar utama dalam pendidikan.

Di era industri 4.0, dunia pendidikan dituntut untuk menciptakan generasi yang adaptif terhadap perubahan zaman. Sumber belajar berbasis digital seperti e-book, simulasi virtual, dan aplikasi edukasi telah terbukti meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa (Siringoringo & Muhammad, 2024: 66). Menurut Al Hajar (2022), interaksi sinkron antara guru dan siswa secara daring mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran jarak jauh. Hasil serupa juga ditemukan oleh Damayanti & Nuzuli (2023), yang menyatakan bahwa pendekatan kolaboratif dalam media digital meningkatkan aktivitas dan partisipasi aktif siswa. Sementara itu, Dewi (2023) menegaskan bahwa penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran tematik di sekolah dasar mampu memicu motivasi belajar dan hasil capaian akademik siswa secara signifikan.

Namun, di sisi lain, dominasi guru dalam pembelajaran satu arah masih menjadi persoalan. Ketika guru lebih aktif dan siswa hanya menjadi penerima, maka kreativitas dan partisipasi siswa cenderung menurun. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi seharusnya dapat menjembatani kesenjangan tersebut dengan

menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada siswa.

Maka dari itu, artikel ini disusun untuk membahas secara kritis pengaruh baik dan buruk dari kemajuan teknologi terhadap interaksi guru dan siswa, serta merumuskan strategi yang dapat diterapkan agar teknologi tetap mendukung nilai-nilai pedagogis. Artikel ini ditulis untuk memberikan pemahaman dan rekomendasi yang dapat diterapkan bagi para pendidik agar bisa memanfaatkan dengan bijak dalam menciptakan suasana kelas yang humanis, kondusif, dan bermakna.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk menguraikan dan menganalisis secara mendalam fenomena interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Pendekatan ini dipilih karena memberikan ruang bagi peneliti untuk menyelami makna serta dinamika interaksi tersebut tanpa melakukan intervensi terhadap variabel yang ada. Metode deskriptif kualitatif sangat sesuai untuk menelaah fenomena sosial dalam lingkungan yang alami, di mana peneliti sendiri menjadi instrumen utama dalam proses pengumpulan dan analisis data.

Subjek penelitian terdiri dari berbagai studi terdahulu yang membahas mengenai interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran yang menggunakan teknologi. Proses pengumpulan data melibatkan tiga tahapan utama, yaitu membaca, mengamati, dan menulis. Pada tahap membaca, peneliti melakukan eksplorasi mendalam terhadap literatur dan hasil penelitian sebelumnya untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai konteks dan temuan yang telah ada. Tahap mengamati dilakukan dengan memperhatikan pola interaksi yang tercatat dalam studi-studi tersebut serta dampak teknologi terhadap dinamika pembelajaran. Sementara itu, tahap menulis meliputi pencatatan dan refleksi kritis terhadap temuan yang diperoleh, dengan tujuan menyusun narasi yang runtut dan informatif.

Analisis data dilakukan secara induktif dengan mengidentifikasi tema-tema utama yang muncul dari temuan. pembacaan dan pengamatan terhadap studi terdahulu. Proses ini meliputi reduksi data untuk memilih informasi yang berkaitan, penyajian data secara deskriptif, dan penarikan kesimpulan berdasarkan pola-pola yang ditemukan. Validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, yakni dengan membandingkan temuan dari berbagai studi untuk memastikan konsistensi dan keandalan informasi. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat merumuskan pemahaman yang komprehensif mengenai bagaimana teknologi memengaruhi interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian, terungkap bahwa perkembangan teknologi digital telah memberikan kontribusi positif yang signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Akses informasi yang lebih luas, fleksibilitas dalam pelaksanaan pembelajaran daring, serta kemampuan untuk melakukan personalisasi pengajaran menjadi aspek krusial dalam mendorong peningkatan mutu pendidikan. Inovasi digital memungkinkan guru menyajikan materi secara kreatif dan interaktif, sekaligus memfasilitasi keterlibatan aktif siswa melalui berbagai platform kolaboratif. Selain itu, integrasi teknologi juga memperkuat komunikasi antara guru, siswa, dan orang tua dalam melakukan pemantauan perkembangan akademik peserta didik. Oleh karena itu, teknologi digital berperan sebagai pendukung utama dalam menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan inovatif.

Meskipun demikian, penggunaan teknologi yang tidak proporsional dalam pembelajaran berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap kualitas interaksi antara guru dan siswa. Berkurangnya komunikasi tatap muka, terganggunya kedekatan emosional, dan menurunnya motivasi intrinsik siswa menjadi tantangan yang perlu dicermati. Ketergantungan

terhadap perangkat digital, distraksi dari media sosial, serta kesenjangan dalam literasi digital turut memperlemah efektivitas pembelajaran. Selain itu, kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi secara optimal masih menjadi isu yang memerlukan perhatian, mengingat tidak semua pendidik memiliki kesiapan yang memadai. Oleh karena itu, pendekatan pedagogis yang seimbang antara aspek teknologi dan hubungan interpersonal perlu dikedepankan untuk menjaga kualitas interaksi edukatif.

Dampak Positif

Kemajuan teknologi digital sudah memengaruhi berbagai bidang kehidupan, termasuk di bidang pendidikan. Teknologi yang semakin canggih dan mudah diakses telah merubah cara kita belajar, mengajar, dan berinteraksi dalam lingkungan pendidikan. Hal ini menciptakan peluang baru sekaligus tantangan yang perlu dihadapi oleh semua pihak yang berperan dalam dunia pendidikan. Menurut Safitri et al. (2023), teknologi saat ini tampak semakin impersonal dan telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia menjadi lebih teknis dan terstruktur. Perubahan ini menuntut adaptasi dari seluruh elemen pendidikan untuk memanfaatkan teknologi secara optimal.

Salah satu dampak positif utama dari teknologi digital dalam pendidikan adalah peningkatan kualitas pembelajaran. Dengan adanya teknologi, proses belajar menjadi lebih efektif karena siswa dan guru dapat mengakses beragam sumber pembelajaran yang kaya dan inovatif. Menurut Lestari (2018), teknologi digital memudahkan akses terhadap berbagai informasi yang dibutuhkan dalam pendidikan, baik oleh siswa maupun pendidik. Hal ini tidak hanya memperluas wawasan, tetapi juga membuat distribusi informasi menjadi lebih cepat serta tidak terikat oleh ruang dan waktu. Oleh sebab itu, teknologi berperan penting dalam memperkaya proses pembelajaran.

Inovasi di dunia pendidikan pun semakin berkembang pesat berkat teknologi digital. Sekolah dan perguruan tinggi kini dapat menyelenggarakan pembelajaran secara daring, sehingga proses belajar dapat dilakukan secara

fleksibel baik dari segi waktu maupun tempat. Sistem administrasi pendidikan juga menjadi lebih efisien; orang tua dan mahasiswa tidak perlu lagi datang ke lokasi untuk melakukan pendaftaran atau mengurus administrasi, karena semuanya dapat dilakukan secara online. Efisiensi ini juga terlihat dalam penggunaan waktu, biaya, dan logistik, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hemat dan terstruktur (Lestari, 2018). Teknologi digital juga memberikan pengalaman belajar yang lebih luas kepada anak, karena mereka dapat mengakses berbagai sumber belajar, video interaktif, dan simulasi yang memperkaya pengalaman belajarnya (Fitri, 2017).

Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, teknologi digital juga membawa tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan. Salah satu tantangan yang muncul adalah adanya ketimpangan digital di antara siswa yang dapat mengakses teknologi dan mereka yang tidak. Hal ini berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam dunia pendidikan serta menghambat upaya pemerataan mutu pendidikan di berbagai wilayah. Selain itu, masalah kualitas pendidikan masih menjadi isu penting yang dihadapi dari jenjang dasar hingga perguruan tinggi. Salah satu solusi yang bisa diterapkan untuk mengatasi hal tersebut adalah melalui pendekatan teknologi pendidikan. Oleh karena itu, perlu ada usaha untuk mengurangi kesenjangan digital agar semua siswa dapat menikmati manfaat teknologi dalam pembelajaran.

Selain itu, penggunaan teknologi yang berlebihan dalam pembelajaran dapat mengurangi interaksi sosial antara siswa dan guru. Interaksi yang sebelumnya terjadi secara langsung kini tergantikan oleh komunikasi melalui layar, yang dapat mengurangi kedekatan emosional dan pemahaman mendalam antara guru dan siswa. Hal ini dapat berdampak pada perkembangan karakter dan nilai-nilai sosial siswa. Menurut Supardi & Khaedar (2023), penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat memengaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penting untuk menyeimbangkan antara penggunaan teknologi dan interaksi sosial dalam proses pembelajaran.

Teknologi juga dapat menyebabkan distraksi dalam proses belajar. Siswa yang belajar melalui perangkat digital rentan terhadap gangguan dari media sosial, game, dan aplikasi lainnya yang tidak berkaitan dengan pembelajaran. Hal ini dapat menurunkan konsentrasi dan efektivitas belajar siswa. Menurut Rukmana et al. (2023), penggunaan teknologi dalam pendidikan perlu diimbangi dengan pengawasan dan pengendalian agar tidak menimbulkan dampak negatif. Dengan demikian, penting bagi pendidik dan orang tua untuk mengawasi penggunaan teknologi oleh siswa.

Selain itu, tidak semua guru memiliki keterampilan yang cukup dalam memanfaatkan teknologi untuk pembelajaran. Minimnya pelatihan dan pendampingan membuat sebagian guru kesulitan dalam mengintegrasikan teknologi secara efektif dalam proses belajar mengajar. Menurut Safitri et al. (2022), penting bagi guru untuk terus meningkatkan kompetensi digital mereka agar dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal dalam pembelajaran. Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan dapat membantu guru meningkatkan keterampilan teknologi mereka. Dengan demikian, guru akan lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran.

Selanjutnya, teknologi juga memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa. Guru dapat menyesuaikan materi dan metode pengajaran sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar masing-masing individu. Ini meningkatkan efektivitas interaksi antara guru dan siswa, karena pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Menurut penelitian oleh Wigena et al. (2022), penerapan teknologi digital dalam pendidikan memungkinkan terciptanya masyarakat yang lebih cerdas dan produktif. Personalisasi ini memperkuat hubungan antara guru dan siswa dalam meraih tujuan pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran aktif (*active learning*) mendorong siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan bantuan teknologi, siswa

dapat berinteraksi lebih intensif dengan materi pelajaran dan guru. Hal ini meningkatkan motivasi belajar dan memperkuat interaksi antara guru dan siswa. Menurut penelitian dalam Jurnal Tarqiyatuna (2022), teknologi dapat meningkatkan interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan pembelajaran, dan siswa dengan guru. Interaksi yang lebih aktif ini berdampak positif terhadap prestasi belajar siswa.

Teknologi juga memfasilitasi komunikasi yang lebih terbuka antara guru, siswa dan orang tua. Melalui platform komunikasi, guru dapat menginformasikan kemajuan belajar siswa dan menerima umpan balik dari orang tua. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan suportif. Menurut penelitian oleh Fauzani Nento dan Roswan Manto (2023), teknologi mempermudah guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa dan orang tua secara cepat dan efisien. Keterlibatan orang tua ini memperkuat dukungan terhadap siswa dan mempererat hubungan antara guru dan siswa. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran daring memungkinkan guru dan siswa tetap terhubung meskipun tidak berada di ruang kelas yang sama. Platform pembelajaran daring menyediakan berbagai fitur yang mendukung interaksi, seperti forum diskusi, video konferensi, dan penilaian online. Hal ini memastikan kontinuitas pembelajaran dan interaksi antara guru dan siswa. Menurut penelitian oleh Tiya Ayu Isnaini Fitrotiha et al. (2022), pembelajaran daring dapat memengaruhi hasil belajar siswa, terutama pada tingkat Sekolah Dasar. Dengan demikian, teknologi mendukung keberlanjutan interaksi pendidikan di berbagai situasi.

Teknologi juga membantu guru dalam menyusun materi pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik. Dengan dukungan aplikasi dan perangkat lunak, guru dapat membuat presentasi, video, dan konten interaktif yang memudahkan pemahaman siswa. Hal ini meningkatkan kualitas interaksi antara guru dan siswa dalam proses belajar. Menurut penelitian oleh Fauzani Nento dan Roswan Manto (2023), teknologi membuka ruang bagi guru untuk mengekspresikan kreativitasnya dalam

menghadirkan materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami. Kreativitas ini menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan efisien.

Teknologi memungkinkan guru untuk menyediakan dukungan yang lebih personal kepada siswa. Dengan data dan analitik, guru dapat mengidentifikasi kebutuhan khusus siswa dan memberikan bimbingan yang sesuai. Hal ini memperkuat hubungan antara guru dan siswa dalam mencapai keberhasilan akademik. Menurut penelitian oleh Wigena et al. (2022), penerapan teknologi digital dalam pendidikan memungkinkan terciptanya masyarakat yang lebih cerdas dan produktif. Dukungan personal ini meningkatkan semangat dan keyakinan siswa dalam proses pembelajaran.

Teknologi juga memfasilitasi kolaborasi antara guru dan siswa dalam proyek-proyek pembelajaran. Platform kolaboratif memungkinkan siswa bekerja sama dengan guru dan teman sekelas dalam menyelesaikan tugas. Hal ini memperkuat hubungan sosial dan akademik antara guru dan siswa. Menurut penelitian dalam Jurnal Tarqiyatuna (2022), teknologi mampu meningkatkan interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan pembelajaran, dan siswa dengan guru. Kolaborasi ini mendorong pemikiran kritis dan keterampilan komunikasi yang penting dalam pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan juga memperluas akses pendidikan bagi siswa di daerah terpencil. Melalui pembelajaran jarak jauh, guru dapat menjangkau siswa yang sebelumnya sulit diakses secara fisik. Hal ini meningkatkan interaksi antara guru dan siswa yang terpisah oleh jarak geografis. Menurut penelitian oleh Tiya Ayu Isnaini Fitrotiha et al. (2022), pembelajaran online dapat memengaruhi hasil belajar siswa, khususnya di tingkat Sekolah Dasar. Dengan demikian, teknologi berperan dalam pemerataan kesempatan belajar dan memperkuat hubungan guru-siswa di seluruh wilayah.

Secara keseluruhan, teknologi telah memberikan dampak positif yang besar terhadap interaksi antara guru dan siswa. Dengan menggunakan teknologi secara tepat, guru dapat

menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, menarik, dan sesuai kebutuhan. Ini tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat hubungan antara guru dan siswa. Menurut Fauzani Nento dan Roswan Manto (2023), teknologi menjadi alat pendukung yang mempermudah guru dalam mengajar peserta didik dengan hasil yang ingin dicapai. Dengan demikian, teknologi menjadi alat yang memperkuat pendidikan untuk masa depan yang lebih baik.

Dampak Negatif

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah secara drastis dunia pendidikan. Namun, penerapan TIK yang berlebihan dapat mengganggu interaksi antara guru dan siswa. Menurut Pristianto et al. (2021), penggunaan TIK dalam pembelajaran dapat menyebabkan masalah kesehatan pada mata dan punggung, serta menyulitkan pemilihan informasi yang relevan dengan materi pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi mempermudah akses informasi, ia dapat mengurangi kedekatan emosional antara guru dan siswa. Akibatnya, hubungan pedagogis yang seharusnya terjalin erat menjadi renggang.

Ketergantungan siswa pada teknologi juga menjadi masalah serius dalam proses pembelajaran. Pristianto et al. (2021) menyatakan bahwa penggunaan TIK yang berlebihan dapat menimbulkan ketergantungan. Penggunaan teknologi menjadikan siswa sangat bergantung pada perangkat TIK dalam proses pembelajaran, sehingga mereka cenderung mengabaikan metode lain serta aktivitas di luar lingkungan digital. Kondisi ini berpotensi menurunkan motivasi belajar karena siswa lebih sering mengandalkan teknologi untuk mencari solusi tanpa berusaha berpikir kritis atau berupaya lebih keras. Akibatnya, interaksi aktif antara guru dan siswa selama proses belajar pun menjadi berkurang.

Dampak negatif lainnya adalah terganggunya kesehatan fisik siswa akibat penggunaan teknologi yang berlebihan. Menurut Pristianto et al. (2021). Selain itu, penggunaan TIK yang lama dapat menimbulkan efek buruk bagi kesehatan siswa, terutama pada organ

penglihatan serta bagian tubuh lainnya seperti punggung. Interaksi yang lama dengan layar komputer atau perangkat digital dapat menyebabkan kelelahan mata, ketegangan otot, dan masalah postur yang dapat mempengaruhi kesehatan jangka panjang siswa. Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang dipandu oleh guru. Akibatnya, interaksi antara guru dan siswa menjadi kurang efektif.

Penggunaan teknologi juga dapat mempersulit siswa memilah informasi relevan dengan materi pembelajaran. Pristianto et al. (2021) menyatakan bahwa banyaknya Informasi yang tersedia melalui TIK seringkali membuat siswa kesulitan dalam memilah dan memilih data yang sesuai. Mereka dapat mengalami kesulitan membedakan antara informasi yang relevan dan terpercaya dengan sumber yang kurang valid atau tidak sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Oleh sebab itu, guru perlu memberikan pendampingan ekstra agar siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dalam menyeleksi serta menilai informasi. Namun, keterbatasan waktu dan intensitas interaksi bisa menjadi penghalang dalam proses ini.

Teknologi juga berpotensi mengurangi interaksi sosial antara siswa dan guru. Menurut Pristianto et al. (2021), penerapan TIK dalam pembelajaran daring dapat menurunkan intensitas interaksi langsung antara siswa dan guru, sehingga peluang untuk bertanya, berdiskusi, maupun memperoleh umpan balik secara langsung menjadi berkurang. Hal ini dapat menyebabkan siswa merasa kurang diperhatikan dan tidak mendapatkan dukungan yang cukup dari guru. Akibatnya, motivasi belajar siswa menurun dan interaksi guru dan siswa menjadi kurang efisien. Situasi seperti ini dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat menyebabkan siswa menjadi malas dan kurang aktif. Pristianto et al. (2021) menyatakan bahwa penggunaan TIK yang berlebihan dapat menimbulkan sikap apatis dan malas di kalangan siswa. Ketergantungan yang

tinggi pada TIK dapat menurunkan motivasi belajar, karena mereka cenderung mengandalkan teknologi untuk menemukan jawaban atau menyelesaikan tugas, tanpa melibatkan pemikiran kritis atau usaha lebih lanjut. Hal ini mengurangi partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yang dipandu oleh guru. Akibatnya, interaksi antara guru dan siswa menjadi kurang dinamis.

Penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan risiko gangguan psikologis pada siswa. Nainggolan (2023) menyebutkan bahwa pembelajaran online cenderung memiliki dampak negatif, di mana selama proses tersebut siswa kurang fokus untuk belajar, lebih banyak bermain gadget, dan menghadapi penumpukan tugas yang menghambat perkembangan sosial emosional mereka. Pembelajaran online memerlukan stabilitas sosial emosional dari siswa. Namun, jika semua aktivitas dilakukan di rumah, hal ini dapat menyebabkan psikosomatis, yaitu gangguan fisik yang muncul akibat faktor psikologis, seperti depresi, kecemasan, dan stress, serta pengaruh lingkungan sosial yang menimbulkan pikiran negatif. Dampak ini tentu berpengaruh tidak hanya pada Pendidikan, tetapi juga pada kecerdasan sosial dan perilaku siswa.

Teknologi juga dapat mengganggu kedisiplinan belajar siswa. Ramadhani dan Suyoto (2023) menemukan bahwa peserta didik yang sering menggunakan media sosial cenderung menunjukkan sikap kurang baik, seperti ketidakpedulian terhadap lingkungan sekitar akibat terlalu sibuk dengan media sosial. Hal ini dapat menyebabkan kecanduan, serta kemunduran dalam disiplin belajar mereka. Efek media sosial mencakup proses di mana penggunaan media sosial dapat memberikan dampak positif dan negatif pada perilaku dan pola pikir individu. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi tanpa pengawasan yang tepat dapat mengganggu kedisiplinan belajar siswa. Akibatnya, interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran menjadi kurang efisien.

Penggunaan teknologi juga dapat mengganggu pembentukan karakter siswa. Syafitri et al. (2023) menyatakan bahwa

penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menghambat pembentukan orientasi, sikap, dan perilaku siswa; terganggunya aspek psikis (siswa menjadi individualis, sensitif, reaktif, pemarah, dan sulit berkomunikasi); terganggunya kesehatan fisik (tingginya angka obesitas dan paparan radiasi elektromagnetik yang berpotensi merusak syaraf mata dan otak di kalangan siswa); rendahnya kapasitas literasi dan prestasi belajar siswa; lemahnya kompetensi sosial dan kognitif siswa, serta minimnya parenting dan kerja sama pengawasan antarpihak secara efektif dan integratif. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi dapat menghambat pembentukan karakter siswa. Akibatnya, interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran tidak seefektif sebelumnya. Situasi ini dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran.

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga dapat membuat siswa kehilangan fokus. Hasan (2021) menyatakan bahwa penerapan teknologi di kelas berisiko mengganggu konsentrasi siswa. Munculnya pesan, notifikasi, serta berbagai aplikasi lain sering kali mengalihkan perhatian siswa sehingga efektivitas belajar menurun. Akibatnya, partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran pun berkurang yang dipandu oleh guru. Akibatnya, interaksi antara guru dan siswa menjadi kurang dinamis.

Penggunaan teknologi Teknologi juga dapat memperluas kesenjangan digital di antara siswa yang memiliki akses ke perangkat teknologi dan yang tidak. Hasan (2021) menyebutkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran berpotensi memperlebar jurang digital antara siswa yang mampu mengakses teknologi dan yang tidak mampu. Kondisi ini dapat menimbulkan perbedaan dalam akses dan kualitas pembelajaran, serta memperparah ketimpangan pendidikan. Situasi tersebut dapat menghambat interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran, sehingga pencapaian tujuan pembelajaran menjadi tidak optimal.

Selain itu, penggunaan teknologi juga dapat mengurangi kemampuan siswa dalam mengembangkan keterampilan belajar secara

mandiri. Hasan (2021) menjelaskan bahwa jika penggunaan teknologi terlalu dominan dalam pembelajaran, siswa menjadi sangat bergantung pada teknologi dan kurang mampu melatih kemandirian belajar. Hal ini dapat berdampak pada kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan yang tidak terduga serta mengembangkan kreativitas dalam proses belajar. Akibatnya, interaksi antara guru dan siswa dalam pembelajaran menjadi kurang efektif.

PENUTUP

Pemanfaatan teknologi digital dalam pendidikan memberikan banyak dampak positif, seperti meningkatkan kualitas pembelajaran, mempermudah akses informasi, mendukung fleksibilitas waktu dan tempat belajar, serta memperkuat kolaborasi antara guru, siswa, dan orang tua. Teknologi juga memungkinkan personalisasi pembelajaran yang sesuai

dengan kebutuhan masing-masing siswa. Namun, di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif, seperti menurunnya interaksi sosial, motivasi belajar, gangguan kesehatan fisik dan psikologis, serta kesenjangan digital antar siswa. Ketergantungan pada teknologi juga dapat menghambat pembentukan karakter dan kemandirian belajar siswa. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus dilakukan secara bijak, seimbang, dan disertai dengan pengawasan serta pelatihan yang memadai. Kolaborasi antara guru, siswa, orang tua, dan pemangku kebijakan sangat penting untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif, inklusif, dan tetap berfokus pada pengembangan karakter serta kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, R., & Nuzuli, F. (2023). Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 10(2), 45–52.
- Dewi, C. W. L. (2023). Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas V di SDN 03 Mangli Jember. *PENDIKDAS: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 10–15.
- Fitri, R. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Digital terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 88–94.
- Fitrotiha, T. A. I., et al. (2022). Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Educational Learning and Innovation*, 2(2), 157-170.
- Handayani, T., & Subekti, N. (2020). Ketergantungan Teknologi dan Dampaknya terhadap Komunikasi Interpersonal dalam Pendidikan. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 14(2), 102–115.
- amun, M. (2018). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 6(1), 15–24.
- Kurniawan, D., & Sari, M. (2022). Dampak Media Digital Terhadap Hubungan Guru dan Siswa di Era Pandemi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 13(1), 45–59.
- Lestari, P. (2018). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Dunia Pendidikan sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 10(1), 22–30.
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100.
- Prasetyo, Y. T., & Ramadhani, R. (2021). Dampak Negatif E-Learning Terhadap Interaksi Sosial Siswa di Sekolah Menengah. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 77–89.
- Priyanto, H. A., Khotimah, H., & Ahmad, S. (2021). *Dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Aktivitas Pendidikan*. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Sosial Budaya*, 5(3), 215–224.
- Rukmana, T., Handayani, R., & Pratama, D. (2023). Peran Teknologi Digital dalam Pembelajaran: Antara Peluang dan Tantangan. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi Teknologi*, 11(3), 65–74.

- Safitri, A. O., Handayani, P. A., & Herlambang, Y. T. (2023). MANUSIA DAN TEKNOLOGI: STUDI FILSAFAT TENTANG PERAN TEKNOLOGI DALAM KEHIDUPAN SOSIAL. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(4), 13157-12171.
- Safitri, A. O., Khaedar, A., & Wahyudi, T. (2023). Transformasi Pembelajaran Abad 21: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(2), 105–115.
- Silfia, E., & Siagian, H. (2024). Inovasi Pembelajaran di Era Digital: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 12(1), 2250–2260.
- Siregar, M., & Nainggolan, F. (2023). Reduksi Interaksi Manusia dalam Proses Pembelajaran: Sebuah Tinjauan Psikologis. *Jurnal Psikologi Pendidikan Indonesia*, 17(1), 55–68.
- Siringoringo, H., & Muhammad, A. (2024). Transformasi Pendidikan di Era Digital: Studi Kasus di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(1), 60–70.
- Supardi, & Khaedar, A. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Pengaruhnya terhadap Motivasi Belajar Siswa di Era Digital. *Jurnal Teknologi dan Pembelajaran Modern*, 12(1), 41–50.
- Supriadi, S., Erniati, E., Nurdiansyah, E., Jumriati, J., Tumpu, A. B., Room, R., & Syukriadi, D. (2025). Student Learning Innovation Blind Through Approach Solution Case Integrated Audio Based Learning Management System at Islamic University of Makassar. *Journal of Research and Multidisciplinary*, 8(1), 1030-1043.
- Syamsuddin, H., & Fauziah, R. (2021). Kesenjangan Interaksi dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(4), 312–325.
- Wahyuni, S., & Lestari, R. (2022). Efek Penggunaan Teknologi Digital Terhadap Keterlibatan Siswa dan Kualitas Interaksi dalam Kelas Online. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(2), 134–146.
- Wigena, N. R., et al. (2022). Indonesia Dalam Pertumbuhan Digital Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi*, 2(2), 50-55.