

## **DAMPAK TEKNOLOGI DIGITAL TERHADAP PROSES PEMBELAJARAN DAN KESEJAHTERAAN PSIKOLOGIS**

**Wenny Liana Simaremare<sup>1</sup> Hogen Panjaitan<sup>2</sup> Rona Napitupulu<sup>3</sup>**

Prodi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Tarutung.

E-mail : [lianasimaremarewanny@gmail.com](mailto:lianasimaremarewanny@gmail.com), [andojai036@gmail.com](mailto:andojai036@gmail.com),

[ronanapitupulu9@gmail.com](mailto:ronanapitupulu9@gmail.com)

### **Abstract**

Digital technology has become an integral part of the world of education, offering various conveniences and challenges in the learning process. This study explores the impact of digital technology on the learning process and psychological well-being of students. On the one hand, digital technology provides unlimited access to learning resources, increases interactivity, and enables personalization of learning. However, on the other hand, excessive use of technology can affect students' psychological well-being, such as increased stress, social isolation, and impaired concentration. This research uses a qualitative descriptive approach with data collection methods through interviews, observation and literature analysis. The research results show that a balanced and targeted integration of digital technology in learning can improve student learning outcomes while maintaining their psychological health. Therefore, it is important for educators and educational institutions to implement strategies that support the wise use of technology.

**Keywords:** Digital technology, learning process, psychological well-being, education, interactivity, stress.

### **Abstrak**

Teknologi digital telah menjadi bagian integral dalam dunia pendidikan, menawarkan berbagai kemudahan dan tantangan dalam proses pembelajaran. Studi ini mengeksplorasi dampak teknologi digital terhadap proses pembelajaran dan kesejahteraan psikologis siswa. Di satu sisi, teknologi digital memberikan akses tak terbatas ke sumber belajar, meningkatkan interaktivitas, dan memungkinkan personalisasi pembelajaran. Namun, di sisi lain, penggunaan teknologi yang berlebihan dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis siswa, seperti peningkatan stres, isolasi sosial, dan gangguan konsentrasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan analisis literatur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital yang seimbang dan terarah dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus menjaga kesehatan psikologis mereka. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan institusi pendidikan untuk menerapkan strategi yang mendukung penggunaan teknologi secara bijak.

**Kata Kunci:** Teknologi digital, proses pembelajaran, kesejahteraan psikologis, pendidikan, interaktivitas, stres.

## PENDAHULUAN

Teknologi digital telah mengubah wajah pendidikan di seluruh dunia, membawa dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran dan kesejahteraan psikologis siswa. Perkembangan teknologi seperti komputer, tablet, internet, dan perangkat lunak pendidikan telah memperluas akses ke sumber belajar yang sebelumnya sulit dijangkau. Di era digital ini, pembelajaran tidak lagi terbatas pada ruang kelas, tetapi dapat dilakukan secara daring dengan berbagai alat yang interaktif dan personal. Teknologi memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, memperdalam pemahaman melalui simulasi dan video interaktif, serta berkolaborasi dengan siswa lain dari berbagai tempat.<sup>1</sup>

Namun, di balik manfaatnya yang luas, penggunaan teknologi digital juga menghadirkan tantangan, terutama bagi kesejahteraan psikologis siswa. Penggunaan perangkat digital secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan konsentrasi, peningkatan stres, hingga isolasi sosial. Selain itu, keterbatasan kemampuan dalam mengelola waktu dan perhatian sering kali menyebabkan siswa terjebak dalam pola multitasking yang tidak produktif, yang justru menurunkan kualitas pembelajaran. Dampak ini menjadi perhatian serius karena pendidikan bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kemampuan akademik, tetapi juga untuk membentuk individu yang sehat secara mental dan emosional.<sup>2</sup>

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki dampak ambivalen terhadap pembelajaran. Di satu sisi, teknologi meningkatkan efisiensi dan kualitas pembelajaran melalui akses ke sumber daya yang lebih luas, platform kolaborasi, dan adaptasi kurikulum yang lebih fleksibel. Di sisi lain, studi juga mencatat bahwa siswa yang terlalu banyak menggunakan perangkat digital, terutama untuk keperluan non-akademik, cenderung mengalami gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi. Hal ini diperparah dengan fenomena kecanduan layar yang semakin banyak terjadi di kalangan siswa.

Penerapan teknologi dalam pendidikan juga memengaruhi hubungan antara guru dan siswa. Sebagian besar guru merasa bahwa teknologi membantu mereka mengelola kelas dengan lebih efisien dan meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, interaksi langsung antara guru dan siswa sering kali tergantikan oleh media digital, yang dapat mengurangi

---

<sup>1</sup> Bates, Tony. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. BCcampus, 2015.

<sup>2</sup> Zhao, Yong. "The Changing Landscape of Education in the Digital Age." *Journal of Educational Change*, vol. 12, no. 2, 2011, pp. 111–120.

aspek emosional dalam proses pembelajaran. Keterampilan komunikasi interpersonal, yang menjadi salah satu tujuan penting pendidikan, cenderung terabaikan akibat penggunaan teknologi yang berlebihan.

Selain itu, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi, menciptakan kesenjangan digital antara siswa yang memiliki perangkat canggih dan mereka yang tidak. Ketimpangan ini berpotensi memperbesar jurang prestasi akademik antara kelompok siswa yang berbeda latar belakang sosial-ekonomi. Dengan demikian, diperlukan pendekatan yang holistik untuk mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh semua siswa tanpa mengorbankan kesejahteraan mereka.

Dalam konteks kesejahteraan psikologis, penting untuk menyeimbangkan antara penggunaan teknologi dengan kebutuhan untuk berinteraksi secara langsung, beristirahat, dan mengeksplorasi kegiatan di luar ruang digital. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi lebih jauh bagaimana teknologi digital memengaruhi proses pembelajaran dan kesejahteraan psikologis siswa. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi tentang bagaimana teknologi dapat digunakan secara bijak untuk mendukung pendidikan yang berkelanjutan dan inklusif.

## **TINJAUAN TEORI**

Teknologi digital telah menciptakan peluang baru dalam proses pembelajaran melalui teori-teori pendidikan yang berfokus pada penggunaan media digital. Teori Connectivism menyatakan bahwa pengetahuan dalam era digital dapat diakses melalui jaringan teknologi, di mana siswa dapat belajar dengan menghubungkan berbagai sumber informasi secara mandiri.<sup>3</sup> Dalam teori ini, siswa dianggap sebagai pembelajar aktif yang mampu membangun pengetahuan mereka melalui interaksi dengan teknologi digital. Hal ini memungkinkan pembelajaran menjadi lebih personal dan fleksibel, sesuai dengan kebutuhan masing-masing individu.

Selain itu, teori Multimedia Learning yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang menggunakan kombinasi teks, gambar, audio, dan video dapat meningkatkan pemahaman siswa. Teknologi digital mendukung teori ini dengan menyediakan platform interaktif

---

<sup>3</sup> Siemens, George. "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age." *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, vol. 2, no. 1, 2005.

seperti e-learning, simulasi, dan gamifikasi, yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa. Namun, penerapan teknologi dalam pendidikan tidak hanya memberikan manfaat akademik, tetapi juga menimbulkan tantangan, terutama dalam hal kesejahteraan psikologis siswa.

Dampak teknologi digital terhadap kesejahteraan psikologis siswa dapat dijelaskan melalui pendekatan psikologis dan sosial. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat menyebabkan kelebihan beban kognitif apabila siswa dihadapkan pada terlalu banyak informasi atau tugas yang kompleks.<sup>4</sup> Kelebihan ini dapat memengaruhi konsentrasi siswa, sehingga menurunkan efektivitas pembelajaran dan meningkatkan tingkat stres. Penggunaan berlebihan ini sering kali menyebabkan siswa mengalami isolasi sosial, kecemasan, dan bahkan depresi. Kesejahteraan psikologis siswa juga dapat terganggu oleh fenomena Fear of Missing Out (FoMO), di mana siswa merasa cemas jika tidak terhubung secara terus-menerus dengan dunia digital.

Namun, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa teknologi digital memiliki potensi untuk mendukung kesejahteraan psikologis siswa apabila digunakan dengan bijak. Misalnya, platform pendidikan berbasis teknologi dapat memberikan rasa pencapaian dan meningkatkan kepercayaan diri siswa melalui feedback langsung dan pencapaian yang terukur. Oleh karena itu, keseimbangan dalam penggunaan teknologi sangat penting untuk memastikan dampak positif pada kesejahteraan siswa.

Teknologi digital tidak hanya memengaruhi kesejahteraan siswa secara individu tetapi juga dinamika pembelajaran di kelas. Namun, dalam konteks pembelajaran berbasis teknologi, interaksi ini sering kali tergantikan oleh media digital, yang dapat mengurangi aspek emosional dan hubungan interpersonal antara siswa dan guru. Kehilangan aspek ini berpotensi melemahkan rasa keterhubungan siswa di lingkungan belajar mereka. Sebaliknya, teknologi juga dapat mendukung kolaborasi melalui platform daring yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama meskipun berada di lokasi yang berbeda. Pembelajaran kolaboratif berbasis teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa karena mereka dapat saling bertukar ide dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. 2nd ed., Cambridge University Press, 2009.

<sup>5</sup> Dillenbourg, Pierre. *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Pergamon, 1999.

Namun, keberhasilan pembelajaran kolaboratif sangat bergantung pada kemampuan siswa untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dan tidak terjebak dalam distraksi digital.

Salah satu isu utama yang dihadapi dalam penerapan teknologi digital adalah kesenjangan akses antara siswa dengan latar belakang sosial-ekonomi yang berbeda. Kesenjangan digital menciptakan perbedaan signifikan dalam kualitas pembelajaran, di mana siswa dari keluarga kurang mampu sering kali tidak memiliki akses ke perangkat digital atau internet yang memadai. Hal ini menimbulkan ketidaksetaraan dalam peluang belajar yang berdampak pada prestasi akademik siswa.

Di sisi lain, inisiatif seperti pemberian akses perangkat gratis dan pembangunan infrastruktur internet di sekolah-sekolah dapat membantu mengurangi kesenjangan tersebut. Namun, keberhasilan inisiatif ini memerlukan dukungan yang berkelanjutan dari pemerintah dan lembaga pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan kebijakan yang inklusif dalam penerapan teknologi digital agar manfaatnya dapat dirasakan oleh semua siswa tanpa memandang latar belakang mereka.

Penerapan teknologi digital dalam pendidikan memerlukan pendekatan yang holistik dan terencana. Guru memainkan peran penting dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran dengan cara yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Pelatihan bagi guru tentang penggunaan teknologi secara efektif dan etis juga diperlukan untuk memastikan bahwa dampak negatif terhadap kesejahteraan siswa dapat diminimalkan. Selain itu, sekolah dan institusi pendidikan harus menyediakan panduan yang jelas tentang batasan penggunaan teknologi, terutama untuk siswa di tingkat dasar dan menengah. Pengaturan lingkungan belajar yang mendukung keseimbangan antara teknologi dan interaksi sosial dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan interpersonal dan emosional mereka.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penulisan artikel ini, Peneliti menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk Penelitian mengenai Dampak Teknologi Digital terhadap Proses Pembelajaran dan Kesejahteraan Psikologis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif (metode campuran). Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dampak penggunaan teknologi digital terhadap hasil belajar siswa dan kesejahteraan psikologis mereka melalui survei dan analisis data statistik. Sementara itu, pendekatan kualitatif dilakukan untuk

menggali pengalaman subjektif siswa, guru, dan orang tua mengenai efek penggunaan teknologi digital terhadap kesejahteraan emosional dan sosial. Penulis mengumpulkan informasi teori dari berbagai sumber data yang berkaitan dengan topik yang relevan, seperti buku, jurnal, artikel, sumber internet, penulisan karya ilmiah laporan yang dapat dipercaya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Teknologi Digital sebagai Alat Pendukung Proses Pembelajaran**

Teknologi digital telah menjadi bagian penting dalam dunia pendidikan modern, menawarkan berbagai keuntungan dalam proses pembelajaran. Salah satu manfaat utama teknologi digital adalah meningkatkan aksesibilitas siswa terhadap berbagai sumber belajar. Dengan bantuan internet, siswa dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital seperti komputer, tablet, atau ponsel. Platform pembelajaran daring, seperti Learning Management Systems (LMS), memungkinkan guru untuk mengelola kelas secara lebih efisien, memberikan materi pelajaran, dan memonitor kemajuan siswa secara real-time.

Selain itu, teknologi digital memungkinkan personalisasi pembelajaran, di mana materi dan metode pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa. Contohnya, aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI) seperti Khan Academy memberikan rekomendasi soal atau video berdasarkan tingkat pemahaman siswa. Hal ini selaras dengan teori constructivism, yang menekankan pentingnya peran siswa sebagai pembelajar aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri.

Namun, penting untuk mencatat bahwa teknologi bukan tanpa kelemahan. Sebagian siswa mungkin mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi ini karena kurangnya literasi digital atau keterbatasan akses. Oleh karena itu, peran guru sangat krusial dalam mendampingi siswa untuk memastikan bahwa teknologi digunakan secara efektif dalam mendukung pembelajaran.

### **2. Pengaruh Teknologi Digital terhadap Interaksi Sosial dan Dinamika Belajar di Kelas**

Salah satu dampak signifikan dari teknologi digital adalah perubahan dalam pola interaksi sosial siswa. Dalam pembelajaran berbasis teknologi, interaksi langsung antara siswa dan guru atau antar siswa sering kali berkurang. Sebagai contoh, penggunaan media

digital seperti video pembelajaran atau tugas daring menggantikan diskusi kelompok secara langsung. Hal ini dapat mengurangi aspek emosional dalam hubungan guru dan siswa, yang merupakan bagian penting dari proses pembelajaran.

Menurut teori social learning Bandura, pembelajaran tidak hanya bergantung pada transfer pengetahuan tetapi juga pada observasi dan interaksi sosial. Ketika interaksi ini tergantikan oleh teknologi, siswa mungkin kehilangan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan interpersonal mereka, seperti kemampuan berkomunikasi dan bekerja sama. Namun, teknologi juga memberikan peluang untuk kolaborasi melalui platform seperti Google Classroom, Zoom, dan Microsoft Teams, yang memungkinkan siswa untuk berdiskusi dan bekerja sama dalam proyek meskipun berada di lokasi yang berbeda.

Di sisi lain, teknologi juga dapat menciptakan dinamika baru di kelas. Guru dapat menggunakan perangkat digital untuk menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif melalui gamifikasi, kuis daring, atau simulasi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memberikan umpan balik langsung yang dapat membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Namun, untuk mencapai manfaat maksimal, guru harus memiliki keterampilan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran secara efektif.

### **3. Dampak Teknologi Digital terhadap Kesejahteraan Psikologis Siswa**

Penggunaan teknologi digital secara intensif dalam pembelajaran juga membawa implikasi terhadap kesejahteraan psikologis siswa. Salah satu dampak negatif yang sering dilaporkan adalah meningkatnya tingkat stres dan kelelahan digital akibat paparan layar yang berkepanjangan. Fenomena ini dikenal dengan istilah digital fatigue, di mana siswa merasa lelah secara fisik dan mental setelah menghabiskan waktu lama di depan perangkat digital.

Lebih lanjut, penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan dapat memengaruhi keseimbangan emosional siswa. Misalnya, siswa yang sering terpapar media sosial cenderung mengalami fear of missing out (FoMO), yang dapat menyebabkan kecemasan dan gangguan konsentrasi. Dalam konteks pembelajaran daring, isolasi sosial juga menjadi masalah, terutama bagi siswa yang merasa kehilangan interaksi tatap muka dengan teman-temannya.

Namun, dampak teknologi terhadap kesejahteraan psikologis tidak selalu negatif. Jika digunakan dengan bijak, teknologi dapat mendukung kesehatan mental siswa dengan menyediakan akses ke aplikasi kesehatan mental, seperti meditasi atau konseling daring. Selain itu, platform pendidikan berbasis teknologi sering kali menawarkan rasa pencapaian melalui fitur seperti badges atau leaderboards, yang dapat meningkatkan kepercayaan diri siswa. Oleh karena itu, keseimbangan dalam penggunaan teknologi sangat penting untuk memastikan dampaknya positif terhadap kesejahteraan siswa.

Untuk mengatasi tantangan ini, penting bagi sekolah untuk memberikan panduan tentang penggunaan teknologi yang sehat, seperti membatasi waktu layar, mendorong istirahat yang cukup, dan mempromosikan aktivitas di luar ruangan. Dukungan dari guru dan orang tua juga diperlukan untuk membantu siswa mengelola teknologi secara bijak dan menjaga keseimbangan antara pembelajaran daring dan kegiatan offline.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Kesimpulan**

Dari materi tersebut dapat disimpulkan bahwa Teknologi digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran dan kesejahteraan psikologis siswa. Di satu sisi, teknologi ini memberikan peluang besar untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan personalisasi pembelajaran. Siswa dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar digital, aplikasi berbasis Artificial Intelligence (AI), serta platform daring untuk mendukung proses pendidikan mereka. Kemajuan ini telah memungkinkan pembelajaran menjadi lebih inklusif, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Namun, di sisi lain, penggunaan teknologi digital yang berlebihan atau tidak bijak dapat membawa risiko terhadap kesejahteraan psikologis siswa. Dampak negatif seperti kelelahan digital (*digital fatigue*), kecemasan, serta isolasi sosial menjadi tantangan yang nyata, terutama dalam pembelajaran daring. Paparan layar yang berkepanjangan, kurangnya interaksi sosial langsung, dan tekanan untuk selalu terhubung secara digital dapat memengaruhi kesehatan mental dan emosional siswa.

Oleh karena itu, penting bagi pendidik, orang tua, dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi yang memastikan teknologi digital digunakan secara seimbang dan efektif. Hal ini mencakup pelatihan literasi digital, pembatasan waktu layar, serta pengembangan keterampilan sosial melalui kegiatan offline. Dengan pendekatan yang

holistik dan kolaboratif, dampak positif teknologi digital terhadap pendidikan dapat dimaksimalkan, sementara dampak negatifnya dapat diminimalkan, sehingga kesejahteraan psikologis siswa tetap terjaga.

Upaya ini akan memastikan bahwa teknologi digital tidak hanya menjadi alat pendukung pembelajaran yang canggih tetapi juga menjadi sarana untuk menciptakan generasi yang sehat secara mental, emosional, dan sosial.

## 2. Saran

Penulis berharap semoga jurnal ini memberikan kontribusi untuk kebijakan dalam pendidikan di Indonesia, secara khusus di Tapanuli Utara dan Prodi Pendidikan Agama Kristen. Dan dari beberapa informasi jurnal ini juga sangat bermanfaat pada semua kalangan pembaca karna bisa mengetahui peran guru dalam kegiatan belajar mengajar terutama pada sebuah sekolah yang lebih efektif dan efisien, Maka dari itu, berdasarkan saran, kritik pembaca, penulis akan selalu berusaha memperbaiki tulisan ini juga mengacu pada berbagai sumber yang tersedia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bates, Tony. *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. BCcampus, 2015.
- Bandura, Albert. *Social Learning Theory*. Prentice-Hall, 1977.
- Dillenbourg, Pierre. *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Pergamon, 1999.
- Hurlock, Elizabeth B. *Developmental Psychology: A Life-Span Approach*. McGraw-Hill, 1992.
- Khan Academy. "How It Works." Accessed online, 2023.
- Kuss, Daria J., dan Mark D. Griffiths. "Internet Addiction in Adolescents." *Computers in Human Behavior*, vol. 29, no. 5, 2013, pp. 1987–1996.
- Mayer, Richard E. *E-Learning and the Science of Instruction*. Wiley, 2011.
- Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. Cambridge University Press, 2009.
- Mishra, Punya, dan Matthew J. Koehler. "Technological Pedagogical Content Knowledge." *Teachers College Record*, vol. 108, no. 6, 2006, pp. 1017–1054.
- Przybylski, Andrew K., et al. "Fear of Missing Out." *Computers in Human Behavior*, vol. 29, no. 4, 2013, pp. 1841–1848.
- Prensky, Marc. "Digital Natives, Digital Immigrants." *On the Horizon*, vol. 9, no. 5, 2001, pp. 1–6.

- Selwyn, Neil. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing, 2016.
- Siemens, George. "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age." *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, vol. 2, no. 1, 2005.
- Twenge, Jean M. *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Happy*. Atria Books, 2017.
- Warschauer, Mark. "The Digital Divide and Social Inclusion." *Educational Technology Research and Development*, vol. 49, no. 1, 2001, pp. 5–20.
- Warschauer, Mark. "Technology and Equity in Education." *Educational Leadership*, vol. 61, no. 6, 2004, pp. 25–30.
- Zhao, Yong. "The Changing Landscape of Education in the Digital Age." *Journal of Educational Change*, vol. 12, no. 2, 2011, pp. 111–120.
- Zhao, Yong, dan Frank, Kenneth A. "Factors Affecting Technology Uses in Schools." *American Educational Research Journal*, vol. 40, no. 4, 2003, pp. 807–840.