



Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja

Alsri Windra Doni¹, Aprizal Ponda², Darwel³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Padang

Email korespondensi: alsriwindradoni79@gmail.com



<p>History Artikel</p> <p>Received: 30-9-2024; Accepted: 03-1-2025 Published: 30-6-2025</p> <p>Kata kunci</p> <p>Teknologi Informasi; Perilaku Remaja; Kesehatan Siswa.</p>	<p>ABSTRAK</p> <p>Dampak kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terhadap perilaku dan kesehatan siswa menjadi masalah serius. Penggunaan berlebihan perangkat mobile, media sosial, dan internet menyebabkan gangguan tidur, kecanduan digital, isolasi sosial, dan penurunan aktivitas fisik. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman siswa tentang dampak TIK melalui penyuluhan, diskusi, media video, dan buku, serta evaluasi melalui post-test. Kegiatan dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Padang pada 4 Juni 2024, melibatkan 36 siswa. Hasil menunjukkan 91,7% siswa memahami pentingnya penggunaan gadget secara bertanggung jawab. Namun, 75% siswa mengalami efek negatif seperti gangguan tidur dan penurunan konsentrasi, sementara 66,67% melaporkan sakit kepala akibat penggunaan gadget berlebihan, sering disebabkan postur buruk dan ketegangan leher. Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran siswa tentang dampak negatif TIK dan pentingnya penggunaan gadget secara bijak, meskipun tantangan terkait efek kesehatan masih perlu perhatian lebih lanjut.</p>
<p>Keywords:</p> <p>Information Technology; Adolescent Behavior; Student Health.</p>	<p>ABSTRACT</p> <p><i>The impact of advancements in Information and Communication Technology (ICT) on students' behavior and health has become a serious concern. Excessive use of mobile devices, social media, and the internet leads to sleep disturbances, digital addiction, social isolation, and decreased physical activity. This activity aimed to enhance students' understanding of ICT impacts through counseling, discussions, videos, and books, followed by a post-test to evaluate students' knowledge and understanding of ICT effects on their behavior and health, as well as the success of this community service program. The activity was conducted at SMA Muhammadiyah 1 Padang on June 4, 2024, involving 36 students. Results showed that 91.7% of students understood the importance of responsible gadget use. However, 75% experienced negative effects such as sleep disturbances and reduced concentration, while 66.67% reported headaches due to excessive gadget use, often caused by poor posture and neck strain. This activity successfully raised students' awareness of ICT's negative impacts and emphasized the importance of wise gadget usage, although health-related challenges still require further attention.</i></p>



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kemajuan pesat dalam Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam kehidupan sehari-hari kita. Remaja, sebagai salah satu kelompok yang paling terpengaruh oleh kemajuan ini, semakin terhubung dengan TIK melalui perangkat mobile, media sosial, dan akses internet yang luas. Hal ini memberikan mereka akses ke informasi, komunikasi yang mudah, dan hiburan digital. Namun, dampak dari penggunaan TIK ini terhadap perilaku remaja dan kesehatan mereka menjadi perhatian serius dalam masyarakat (Rokach 2019).

Perilaku remaja yang terkait dengan penggunaan TIK dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan mereka. Penggunaan yang berlebihan dapat mengganggu pola tidur, mengurangi aktivitas fisik, dan menyebabkan peningkatan risiko gangguan kesehatan mental seperti kecemasan, depresi, dan isolasi sosial. Selain itu, remaja juga rentan terhadap konten negatif, perundungan daring (*cyberbullying*), dan kehilangan privasi online. Oleh karena itu, perlu dipahami secara lebih mendalam tentang dampak TIK terhadap perilaku dan kesehatan mereka (Rideout 2019).

Data Digital Yearbook Report pada tahun 2019 menunjukkan jumlah pengguna media sosial di Indonesia terus meningkat, mencapai rata-rata 15% per tahun. Hampir 150 juta dari 268,3 juta orang Indonesia adalah pengguna media sosial aktif. Rata-rata setiap orang memiliki 11,2 akun. Intensitas rata-rata waktu harian yang dihabiskan untuk menggunakan media sosial melalui *smartphone* di Indonesia adalah 3 jam 26 menit. Angka ini lebih tinggi dari angka global, yaitu hanya 2 jam 16 menit. Hasil penelitian yang melibatkan 314 responden di Surabaya, terdiri dari remaja berusia 15-18 tahun menunjukkan tingginya intensitas penggunaan *smartphone* memiliki korelasi atau hubungan terhadap tingkat kecanduan media sosial, ketakutan akan ketinggalan atau FoMO, dan meningkatnya kebutuhan akan sentuhan atau NFT.

Pengguna media sosial terhadap remaja yang merupakan pengguna tertinggi di media sosial dengan persentase 75,50% (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2017). Perubahan pada pengguna media sosial yang tinggi dapat meningkatkan perilaku berisiko yang berbahaya bagi individu dan menyebabkan stres, remaja juga sering menggunakan media sosial untuk mengomentari status atau postingan orang lain munculnya perilaku menyimpang di media sosial yang mereka punya salah satunya terjadi media sosial adalah tindakan *cyberbullying* terhadap media sosial remaja tidak bisa menghindari resiko penggunaan teknologi dan internet yang juga bisa disebut *cyberbullying* (Palermi, A. L., Servidio, R., Bartolo, M. G., & Costabile 2017).

Kemajuan TIK juga mempengaruhi cara remaja berinteraksi dan berkomunikasi. Penggunaan media sosial dapat mempengaruhi perkembangan identitas remaja, memperkuat kekhawatiran akan penampilan fisik, dan menyebabkan perbandingan sosial yang tidak sehat. Selain itu, adanya tekanan untuk mendapatkan pengakuan atau popularitas online dapat memengaruhi kesehatan mental dan kesejahteraan remaja. Dengan demikian, pemahaman yang lebih baik tentang dampak komunikasi digital pada perilaku remaja dan kesehatan mereka sangat penting. (Moreno, M. A. 2018)

Kurangnya pemahaman dan keterampilan adaptasi yang diperlukan dalam menghadapi perubahan yang cepat di dunia digital juga menjadi masalah yang perlu diperhatikan. Remaja perlu dilengkapi dengan pengetahuan tentang manfaat dan risiko penggunaan TIK, serta strategi yang efektif untuk mengelola penggunaan yang

sehat dan seimbang. Dengan demikian, perlunya pendekatan yang holistik dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan adaptasi remaja terhadap kemajuan TIK menjadi semakin penting (Livingstone, S. 2017).

Peran orang tua, pendidik, dan masyarakat secara luas dalam meningkatkan pemahaman tentang dampak TIK terhadap perilaku remaja dan kesehatan tidak dapat diabaikan. Dukungan dan pengawasan yang tepat dari orang tua, serta inklusi materi tentang penggunaan yang sehat dari TIK dalam kurikulum sekolah, dapat membantu remaja dalam mengembangkan sikap bijak dan bertanggung jawab terhadap TIK. Selain itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemahaman dan kesadaran masyarakat, kita dapat menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan remaja yang sehat di era digital (Subrahmanyam, K. 2020).

Pentingnya memahami dan mengatasi dampak TIK terhadap perilaku remaja dan kesehatan mereka melalui pendekatan yang holistik dan berkelanjutan, termasuk penyuluhan, pelatihan, kampanye kesadaran, dan kelompok diskusi, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman, mengembangkan sikap bijak, dan memperkuat kemampuan adaptasi remaja terhadap kemajuan TIK. Upaya ini akan memberikan manfaat yang signifikan bagi remaja, masyarakat, dan kesehatan remaja secara keseluruhan. (Sumber: Sampasa-Kanyinga, H., & Lewis, R. F. (2015) (Sampasa-Kanyinga, H., & Lewis 2015).

Kegiatan ini akan dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Kelurahan Anduring, Kecamatan Kuranji Kota Padang. Pemilihan daerah ini dikarenakan SMAS 1 Muhammadiyah ini adalah pusat pemuda, atau komunitas remaja memungkinkan kita untuk fokus pada kelompok sasaran yang tepat, yaitu siswa. Dengan mengadakan kegiatan di tempat-tempat yang dekat dengan siswa, kita dapat memastikan partisipasi yang lebih tinggi dan mengoptimalkan dampak kegiatan pengabdian masyarakat ini (Rideout 2019). Solusi yang kita berikan dalam permasalahan remaja ini adalah Penyuluhan terkait Pendidikan yang Holistik tentang TIK dan Kesehatan, Mendorong Kesadaran dan Pendidikan tentang Keamanan Digital, penggunaan TIK yang bijak dan Mendorong Partisipasi dalam Aktivitas Non-Digital. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja tentang Dampak Kemajuan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan SMAS 1 Muhammadiyah Kota Padang pada tanggal 4 Juni 2024. Sasaran kegiatan ini adalah siswa SMAS 1 Muhammadiyah Kota Padang yang berjumlah sebanyak 36 orang. Bentuk pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan buku saku kepada sasaran sebelum dilakukannya pretest kemudian dilanjutkan dengan melakukan kegiatan edukasi berupa sosialisasi penyuluhan tentang Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja. Kemudian dilaksanakan tes tertulis sesudah tindakan sosialisasi dan penyuluhan dilakukan (post test) dengan tujuan untuk melihat apakah ada perkembangan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang efek Teknologi Informasi Komunikasi terhadap perilaku dan kesehatan mereka atau tidak serta melihat tercapainya atau tidak kegiatan pengabdian masyarakat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan sosialisasi dan penyuluhan kepada siswa tentang Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja maka hasil kuesioner yang telah diisi oleh siswa sebelum diberikan penyuluhan dan diskusi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja Siswa

Variabel	Tidak terdampak	%	Terdampak	%
Dampak Terhadap Perilaku Siswa	9	25	27	75
Dampak Terhadap Kesehatan Siswa	15	42	21	58

Berdasarkan tabel.1 diketahui bahwa sebanyak 27 orang (75%) siswa SMAS Muhammadiyah terdampak penggunaan gadget dan 21 orang (58%) siswa terdampak kesehatannya akibat bermain gadget.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Penyuluhan dan Diskusi Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja

Kategori	Jumlah	(%)
Kurang baik	3	8,3
Baik	5	13,9
Sangat baik	28	77,8

Tabel 2 tentang hasil evaluasi penyuluhan dan diskusi dengan siswa SMAS 1 Muhammadiyah Kota Padang terhadap dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perilaku dan kesehatan remaja dapat dilihat bahwa penyuluhan dan diskusi yang dilaksanakan berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa untuk bijak menggunakan gadget yang dapat mempengaruhi perilaku dan kesehatan remaja. Hal ini terbukti dengan hasil evaluasi dimana sebanyak 28 orang (77,8%) memiliki pemahaman dan kesadaran sangat baik dan hanya 3 orang (8,3%) saja yang memiliki pemahaman yang belum baik.



Gambar 1 Penyampaian materi tentang dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perilaku dan kesehatan remaja



Gambar 2 kegiatan diskusi tentang dampak perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perilaku dan kesehatan remaja

Berdasarkan tujuan kegiatan pengabdian masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja tentang Dampak Kemajuan Teknologi

Informasi dan Komunikasi Terhadap Perilaku dan Kesehatan Remaja diperoleh hasil evaluasi kegiatan sudah tercapai. Hal ini sesuai dengan hasil pengolahan data dimana 91,7% siswa SMAS 1 Muhammadiyah memiliki pemahaman baik dan sangat baik tentang bagaimana mereka bijaksana dalam mengatur waktu dalam menggunakan gadget. Salah satu cara yang perlu dilakukan oleh orang tua dalam mengurangi dampak anak-anak terhadap kecanduan gadget adalah dengan membatasi waktu menggunakan gadget, tetapkan aturan dalam menggunakan gadget, awasi konten yang berbahaya dan tidak sesuai dengan perkembangan remaja (Rivo Nugroho et al. 2022).

Di era digital saat ini, pengaruh gadget dalam kehidupan sehari-hari sangat besar, namun penting bagi siswa untuk tidak terjebak dalam ketergantungan terhadap perangkat ini. Menghabiskan waktu berlebihan dengan gadget dapat mengganggu konsentrasi belajar, mengurangi interaksi sosial, dan bahkan memengaruhi kesehatan mental. Siswa sebaiknya mengatur waktu penggunaan gadget, lebih memilih aktivitas fisik atau hobi yang bermanfaat, serta meningkatkan interaksi dengan teman dan keluarga secara langsung. Dengan membatasi siswa dalam menggunakan gadget dapat membantu meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan anak-anak. Dengan begitu, siswa bisa lebih fokus pada pendidikan dan pengembangan diri mereka (American Academy of Pediatrics 2016).

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar (75%) siswa terdampak menggunakan gadget yang mempengaruhi perilaku mereka. Hal ini disebabkan oleh kurang tidur akibat menggunakan gadget sehingga konsentrasi belajar jadi terganggu dan mudah emosi sehingga aktifitas belajar yang seharusnya bisa dilaksanakan dengan maksimal jadi minimal sehingga kualitas belajar siswa menjadi turun (Tantiana Isnaningsih* n.d.). Disamping dari tabel 4 dapat dilihat bahwa hasil kuesioner sekitar 66,67% siswa mengeluh sakit kepala setelah menggunakan gadget dalam waktu yang lama dan hal ini disebabkan oleh posisi kepala serta nyeri pada leher. Nyeri yang terjadi diakibatkan posisi leher yang salah dan tegang karena seringnya melihat layar gadget, sakit kepala yang dialami dapat terjadi karena kelelahan mata akibat penggunaan mata yang terlalu lama sehingga tidak ada hubungan antara posisi tubuh saat menggunakan gadget (Siprianus Abdu, Jenita Laurensia Saranga, Venny Sulu 2021).

Penggunaan gadget secara berlebihan dapat menimbulkan berbagai efek samping negatif bagi kesehatan, seperti gangguan penglihatan, masalah postur tubuh, serta dampak pada kesehatan mental. Paparan layar yang berkepanjangan dapat menyebabkan sindrom penglihatan komputer, yang ditandai dengan gejala seperti mata kering dan ketegangan. Selain itu, posisi duduk yang tidak ergonomis saat menggunakan gadget bisa memicu nyeri punggung dan leher. Penggunaan media sosial yang berlebihan berhubungan dengan peningkatan gejala kecemasan dan depresi di kalangan remaja. Oleh karena itu, penting untuk mengatur waktu dan cara penggunaan gadget agar tetap sehat (Twenge, J. M., & Campbell 2018).

Untuk mengurangi efek samping penggunaan gadget pada kesehatan, beberapa langkah yang dapat diambil meliputi pengaturan waktu layar, penerapan aturan 20-20-20, dan menciptakan lingkungan kerja yang ergonomis. Mengatur waktu layar dengan membatasi penggunaan gadget hingga dua jam sehari dapat membantu mencegah gangguan penglihatan dan masalah postur. Aturan 20-20-20, yang menganjurkan untuk melihat objek sejauh 20 kaki selama 20 detik setiap 20 menit, dapat mengurangi ketegangan mata. Selain itu, memastikan posisi duduk yang baik dan menggunakan kursi yang mendukung dapat mencegah nyeri

panggung. Intervensi sederhana ini efektif dalam meningkatkan kesehatan pengguna gadget (Ratanasiripong, P. 2018).

Agar bisa meminimalisir ketergantungan terhadap gadget, siswa bisa mulai dengan menetapkan jadwal harian yang seimbang antara waktu menggunakan gadget dan aktivitas lainnya. Menciptakan zona bebas gadget di rumah, seperti saat makan atau menjelang tidur, juga dapat membantu meningkatkan interaksi sosial dan kualitas tidur. Menggunakan aplikasi yang memantau waktu layar juga dapat meningkatkan kesadaran akan penggunaan gadget. Dengan langkah-langkah ini, siswa dapat mengembangkan kebiasaan yang lebih sehat dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman remaja tentang dampak kemajuan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perilaku serta kesehatan remaja telah mencapai hasil yang memuaskan. Evaluasi menunjukkan bahwa 91,7% siswa SMAS 1 Muhammadiyah memiliki pemahaman yang baik dan sangat baik mengenai pentingnya bijaksana dalam penggunaan gadget. Meskipun demikian, data juga mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa (75%) mengalami dampak negatif dari penggunaan gadget, seperti gangguan tidur dan penurunan konsentrasi belajar. Selain itu, sekitar 66,67% siswa mengalami keluhan sakit kepala setelah penggunaan gadget yang berkepanjangan, yang disebabkan oleh posisi kepala yang salah dan ketegangan otot leher. Kesimpulan : kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran siswa tentang dampak teknologi, menekankan pentingnya penggunaan gadget secara bijak. Disarankan kepada siswa untuk meningkatkan kesadaran akan dampak teknologi, batasi waktu penggunaan gadget, pilih konten positif, dan aktif dalam kegiatan fisik. Jaga keseimbangan antara dunia maya dan interaksi sosial nyata untuk kesehatan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatrics. 2016. "Media and Young Minds." *Pediatrics*, 138(5).
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). 2017. "Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2017. Profil Pengguna Internet Indonesia. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (ID)." Retrieved March 25, 2024 (<https://apjii.or.id/content/read/39/27/PROFILPENGGUNA-INTERNET-INDONESIA-2014>).
- Gema Alcolea-Díaz, Ramón Reig, Rosalba Mancinas-Chávez. 2020. "UNESCO's Media and Information Literacy Curriculum for Teachers from the Perspective of Structural Considerations of Information." *Comunicar* 28(62):103–14.
- Jenny S Radesky, Caroline Kistin, Staci Eisenberg, Jamie Gross, Gabrielle Block, Barry Zuckerman, Michael Silverstein. 2016. "Parent Perspectives on Their Mobile Technology Use: The Excitement and Exhaustion of Parenting While Connected." *National Library of Medicine* 37(9):694–701.
- Livingstone, S., et al. 2017. "How Can Parents Support Children's Internet Safety? Critical Evidence for Digital Parenting."

- Moreno, M. A., et al. 2018. "Association Between Use of Social Media in Late Adolescence and Poor Sleep Outcomes in Early Adulthood: A Longitudinal Study."
- Palermi, A. L., Servidio, R., Bartolo, M. G., & Costabile, A. 2017. "Cyberbullying and Self-Esteem: An Italian Study. Computers in Human Behavior." *Computer In Human Behavior* 69:136–41.
- Ratanasiripong, P., et al. 2018. "The Effectiveness of an Ergonomic Intervention on Visual Fatigue and Neck/Shoulder Pain among Smartphone Users." *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics* 24(2):228–37.
- Rideout, V. 2019. "Digital Health Practices, Social Media Use, and Mental Well-Being Among Teens and Young Adults in the U.S."
- Rivo Nugroho, I. Ketut Atmaja Johny Artha, Widya Nusantara, Arini Dwi Cahyani, and Muhammad Yayang Putra Patrama. 2022. "Peran Orang Tua Dalam Mengurangi Dampak Negatif Penggunaan Gadget." *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6(5):5425–36.
- Rokach, A. 2019. "The Impact of Information and Communication Technology on Teenagers' Emotional and Behavioral Health."
- Sampasa-Kanyinga, H., & Lewis, R. F. 2015. "Frequent Use of Social Networking Sites Is Associated with Poor Psychological Functioning Among Children and Adolescents."
- Siprianus Abdu, Jenita Laurensia Saranga, Venny Sulu, Rista Wahyuni. 2021. "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Ketajaman Penglihatan." *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)* 4(1):24–30.
- Subrahmanyam, K., et al. 2020. "Digital Youth: The Role of Media in Development."
- Tantiana Isnaningsih*, Firda Widya Sari. n.d. "Hubungan Perilaku Dan Frekuensi Penggunaan Gadget dengan Kualitas Tidur Pada Remaja." 1(4):205–16.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. 2018. "The Age of Anxiety? Birth Cohort, Midlife Anxiety, and Mental Health." *The American Journal of Psychiatry* 175(9):899–905.