



Generasi Sehat Digital: Menavigasi Kewaspadaan Kesehatan Mental Dan Mengelola Kecanduan Gadget di Kalangan Pelajar

Digital Healthy Generation: Navigating Mental Health Awareness And Managing Gadget Addiction Among Students

Azniah Syam¹, Syaifuddin Zainal², Indra Dewi³, Kartika Sari Wijayaningsih⁴,
Nurafriani⁵, Musni Musni⁶

^{1,2,3,4,5} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin, Makassar

⁶Akademi Kebidanan Batari Toja, Bone

Korespondensi Penulis: azniahsyam@gmail.com

Article History:

Received: Januari 19, 2024;

Accepted: Februari 07, 2024;

Published: Februari 29, 2023;

Keywords: Gadgets, Navigate.
Student

Abstract: Abstract and Keywords must be written Teens navigate a digital environment that never sleeps, leading to potential disruptions in sleep patterns and overall health. The use of gadgets is increasingly widespread, as is the increase in gadget addiction among teenagers. The aim of this activity is to create a school environment that supports teenagers' social development without triggering unhealthy gadget addiction. In this way, teenagers can be guided towards conscious and self-responsible behavior in using devices. The awareness and awareness campaign will focus on how students can recognize the dimensions of gadget addiction and some of the signs and symptoms of mental disorders. The method of conveying information is carried out in the classroom in the form of a focus group discussion. Before the campaign is carried out, students will be given the SAS and PHQ9 forms as basic measuring instruments that detect the possibility of potential gadget addiction and mental disorders. Based on the results of addiction scores and mental health disorders, it shows that there is a significant correlation between addiction scores and mental health disorder scores with a p value <0.037. Even though the magnitude of this relationship is very weak linearly, several dimensions have a fairly clear cause and effect path, thus providing confirmation that excessive exposure to the use of digital devices will threaten the health of adolescents.

Abstrak

Remaja menavigasi lingkungan digital yang tidak pernah tidur, yang mengarah pada potensi gangguan pola tidur dan kesehatan secara keseluruhan. Penggunaan gadget yang semakin meluas, begitu pula meningkatnya kecanduan gadget di kalangan remaja. Tujuan kegiatan ini untuk membentuk lingkungan sekolah yang mendukung perkembangan sosial remaja tanpa memicu kecanduan gadget yang tidak sehat. Dengan demikian remaja dapat diantar pada perilaku penggunaan gawai yang sadar dan bertanggung jawab pada diri sendiri. Kampanye kesadaran dan kewaspadaan akan difokuskan pada bagaimana siswa dapat mengenali dimensi adiksi gadget dan beberapa tanda dan gejala gangguan mental. Metode penyampaian informasi dilakukan di dalam kelas dalam bentuk focus group discussion. Sebelum dilakukan kampanye, siswa akan diberikan form SAS dan PHQ9 sebagai intrumen ukur dasar yang mendeteksi kemungkinan adanya potensi adiksi gadget dan gangguan mental. Berdasarkan hasil skor adiksi dengan gangguan kesehatan mental menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara skor adiksi dengan skor gangguan kesehatan mental dengan nilai $p < 0.037$. Meskipun secara linear besaran hubungan ini sangat lemah, namun beberapa dimensi memiliki alur sebab akibat yang cukup jelas sehingga memberikan penguatan bahwa keterpaparan berlebihan pada penggunaan gawai digital akan mengancam kesehatan remaja

Kata Kunci: Gadget, Menavigasi. Pelajar.

* Azniah Syam azniahsyam@gmail.com

PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang, di mana konektivitas ada di ujung jari, remaja bergulat dengan tantangan rumit yang ditimbulkan oleh kecanduan gadget. Ketika ponsel pintar dan perangkat digital lainnya menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, menjadi penting untuk memahami dampak yang luas terhadap kesehatan mental remaja. Perkembangan *smartphone* dan gadget digital lainnya telah mengubah kehidupan remaja secara signifikan di seluruh dunia. Konektivitas dan akses informasi yang terus menerus membawa banyak manfaat, tetapi juga menimbulkan tantangan baru (Abi-Jaoude et al., 2020).

Remaja menavigasi lingkungan digital yang tidak pernah tidur, yang mengarah pada potensi gangguan pola tidur dan kesehatan secara keseluruhan. Seiring dengan penggunaan *gadget* yang semakin meluas, begitu pula meningkatnya kecanduan *gadget* di kalangan remaja. Kebutuhan kompulsif untuk tetap terhubung, seringnya menggunakan media sosial, dan pengalaman bermain game yang imersif berkontribusi pada perkembangan perilaku kecanduan (Ko et al., 2009). Kecanduan ini tidak hanya mengganggu aktivitas sehari-hari, tetapi juga menimbulkan risiko terhadap kesehatan mental, yang mengarah ke masalah seperti kecemasan, depresi, dan tingkat stres yang tinggi (Lamblin et al., 2017).

Korelasi antara kecanduan gadget dan menurunnya kesehatan mental pada remaja merupakan hal yang semakin mengkhawatirkan. Waktu di depan layar yang berlebihan dikaitkan dengan meningkatnya perasaan terisolasi, pola tidur yang terganggu, dan rasa cemas yang tinggi. Perbandingan konsep diri yang terus menerus di platform media sosial dapat menyebabkan rendahnya harga diri, masalah citra tubuh, dan dampak negatif secara keseluruhan terhadap kesehatan mental (Beyens et al., 2016; Grist et al., 2017; Poton et al., 2018).

Kecanduan gadget di kalangan remaja tidak hanya terbatas pada dunia maya; kecanduan ini juga menjangkau ke dunia nyata, yang mempengaruhi kinerja akademik dan interaksi sosial mereka. Ketidakmampuan untuk mengatur waktu yang dihabiskan untuk *gadget* sering kali menyebabkan penurunan fokus pada studi, hasil akademik yang buruk, dan hubungan yang tegang dengan teman sebaya dan anggota keluarga (Dwiastuti et al., 2022).

Negara-negara di seluruh dunia menyadari urgensi untuk menangani masalah kesehatan mental remaja yang diperburuk oleh kecanduan *gadget* (WHO, 2017a, 2017b). Institusi pendidikan, profesional kesehatan mental, dan pembuat kebijakan menerapkan berbagai strategi untuk mempromosikan kesehatan digital. Ini termasuk kampanye kesadaran, mengintegrasikan literasi digital ke dalam pendidikan, dan membangun sistem pendukung bagi mereka yang berjuang melawan kecanduan *gadget*. Mendorong pendekatan yang seimbang

terhadap penggunaan *gadget* sangat penting untuk mempromosikan kesehatan mental remaja. Pendidikan dan komunikasi terbuka memainkan peran penting dalam memberdayakan remaja untuk membuat pilihan berdasarkan informasi tentang keterlibatan digital mereka (Apsitwasana et al., 2018). Selain itu, membina lingkungan yang menekankan kegiatan di luar ruangan, interaksi tatap muka, dan refleksi diri dapat berkontribusi pada hubungan yang lebih sehat dengan teknologi.

Kampanye kesadaran tentang dampak negatif kecanduan gadget dan penekanan pada interaksi sosial langsung dapat membentuk lingkungan sekolah yang lebih seimbang. Upaya bersama antara pihak sekolah, orang tua, dan siswa untuk membimbing remaja dalam penggunaan gadget yang bijak dan sehat menjadi kunci untuk mengatasi dampak buruk kecanduan gadget yang mungkin muncul dari interaksi sosial di sekolah. Dengan demikian, melalui kesadaran dan kolaborasi, perlu ada peran dari pihak lain yang berkorelasi secara sosial maupun akademik. Sebagai institusi kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin memiliki tanggung jawab sosial terhadap komunitas khususnya remaja dalam menghadapi ancaman adiksi digital yang semakin besar. Bersama dengan pihak sekolah, kolaborasi Pendidikan dan Promosi kesehatan diharapkan dapat membentuk lingkungan sekolah yang mendukung perkembangan sosial remaja tanpa memicu kecanduan gadget yang tidak sehat. Dengan demikian remaja dapat diantar pada perilaku penggunaan gawai yang sadar dan bertanggung jawab pada diri sendiri.

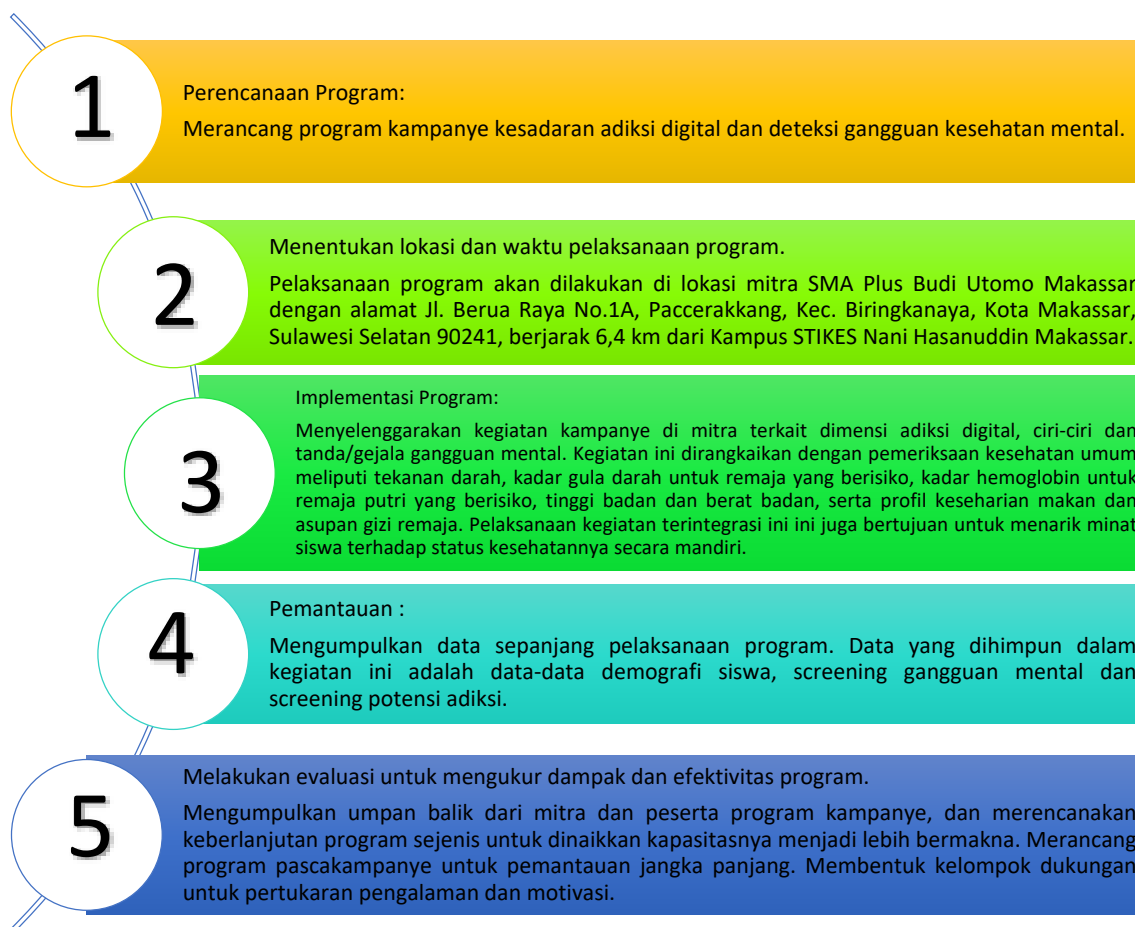
Tujuan kegiatan ini untuk membentuk lingkungan sekolah yang mendukung perkembangan sosial remaja tanpa memicu kecanduan gadget yang tidak sehat. Dengan demikian remaja dapat diantar pada perilaku penggunaan gawai yang sadar dan bertanggung jawab pada diri sendiri. Kampanye kesadaran dan kewaspadaan akan difokuskan pada bagaimana siswa dapat mengenali dimensi adiksi gadget dan beberapa tanda dan gejala gangguan mental.

METODE

Kampanye kesadaran dan kewaspadaan ini akan difokuskan pada bagaimana siswa dapat mengenali dimensi adiksi gadget dan beberapa tanda dan gejala gangguan mental. Metode penyampaian informasi dilakukan di dalam kelas dalam bentuk *focus group discussion*. Sebelum dilakukan kampanye, siswa akan diberikan form SAS dan PHQ9 sebagai instrumen ukur dasar yang mendeteksi kemungkinan adanya potensi adiksi gadget dan gangguan mental.

Hasil screening ini akan menjadi feed-back kepada pihak sekolah jika ditemukan ada siswa tertentu yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Jumlah peserta FGD sebesar 26

siswa, dan kami mengutamakan siswa laki-laki karena dengan potensi keterpaparan *gadget* yang cukup tinggi dari hasil wawancara, akibat akses berlebihan pada game online atau bermain bareng.



Gambar 1. Langkah pelaksanaan kegiatan meliputi:

Berdasarkan tahapan pelaksanaan kegiatan di atas, maka kami telah membagi tugas dan tanggung jawab untuk setiap anggota tim pengabdian kepada masyarakat yakni:

Dengan menggabungkan pendekatan partisipasi aktif, kampanye kesadaran, dan evaluasi sistematis, program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi awal yang nyata terhadap mitigasi adiksi digital dan peningkatan kesejahteraan mental di kalangan siswa SMA Plus Budi Utomo Makassar.

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan di SMA Plus Budi Utomo Makassar pada tanggal 21 Januari 2024 yang diikuti oleh lebih dari 60 peserta. Data yang berhasil di himpun dari 26 siswa terutama kelas XI dan XII dengan jenis kelamin laki-laki dapat

dilihat pada tabel berikut ini, yang sengaja dipilih karena memiliki kerentanan lebih tinggi untuk terpapar adiksi digital terutama permainan game online.

Tabel 1. Deskripsi Karakteristik Peserta Kampanye

Karakteristik	Rerata	Min-Max	SD
Usia	17.84	17-19	0.7
Berat Badan	59.69	40-87	12.5
Tinggi Badan	168.42	160.5-180.0	5.7
Indeks Massa Tubuh	21.04	13.9-29.7	4.3
Skor PHQ9	5.69	0.0-14.0	3.5
Skor SAS7	18.46	7.0-30.0	5.0

Berdasarkan profile usia yakni 17 hingga 19 tahun di dominasi oleh siswa berusia 17 tahun, dengan kondisi status gizi yang beragam yakni kurus dan berat badan berlebih, namun rerata indeks massa tubuh menunjukkan remaja ini memiliki status gizi yang normal, atau rasio antara berat badan dan tinggi badan cukup seimbang di usia mereka.

Tabel 2. Deskripsi Dimensi Adiksi yang Dirasakan oleh Peserta Kampanye

Pertanyaan	5 n(%)	4 n(%)	3 n(%)	2 n(%)	1 n(%)
Seberapa sering Anda merasa sangat memikirkan smartphone Anda bahkan ketika Anda tidak menggunakannya?	1(3.8)	6(23.1)	11(42.3)	7(26.9)	1(3.8)
Seberapa sering Anda merasa gelisah atau cemas ketika Anda tidak dapat menggunakan smartphone Anda?	2(7.7)	3(11.5)	10(38.5)	8(30.8)	3(11.5)
Seberapa sering Anda merasa perlu menggunakan smartphone lebih lama untuk merasa puas?	3(11.5)	8(30.8)	5(19.2)	8(30.8)	2(7.7)
Seberapa sering Anda merasa sulit untuk mengontrol berapa lama Anda menggunakan smartphone?	1(3.8)	7(26.9)	6(23.1)	8(30.8)	4(15.4)
Seberapa sering penggunaan smartphone Anda menyebabkan konflik dengan orang lain atau tanggung jawab Anda?	1(3.8)	1(3.8)	3(11.5)	5(19.2)	16(61.5)
Seberapa sering Anda mencoba mengurangi penggunaan smartphone tetapi kemudian kembali ke kebiasaan lama?	4(15.4)	3(11.5)	9(34.6)	6(23.1)	4(15.4)
Seberapa sering penggunaan smartphone Anda menyebabkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti penurunan produktivitas atau gangguan tidur?	2(7.7)	2(7.7)	8(30.8)	6(23.1)	8(30.8)

Berdasarkan item penilaian adiksi digital dapat dilihat bahwa dari nilai (5-1) rentang yang bermakna selalu hingga tidak pernah, secara normatif peserta kampanye menjawab dengan frekuensi tertinggi di rentang kadang-kadang, kecuali pada dimensi *preoccupation*, *tolerance*, dan *lack of control*.

Tabel.3. Deskripsi Potensi Gangguan Mental Yang Dirasakan Oleh Peserta Kampanye

Pernyataan	0 n(%)	1 n(%)	2 n(%)	3 n(%)
Kurangnya minat atau kesenangan dalam melakukan sesuatu	16 (61.5)	8 (30.8)	1 (3.8)	1 (3.8)
Merasa sedih, tertekan, atau putus asa	13 (50.0)	11 (42.3)	2 (7.7)	0 (0.0)
Kesulitan untuk tertidur atau tertidur, atau terlalu banyak tidur	10 (38.5)	10 (38.5)	2 (7.7)	4 (15.4)
Merasa lelah atau kurang tenaga	10 (38.5)	13 (50.0)	3 (11.5)	0 (0.0)
Nafsu makan buruk atau makan berlebihan	15 (57.7)	5 (19.2)	4 (15.4)	2 (7.7)
Merasa buruk terhadap diri sendiri – atau merasa gagal atau telah mengecewakan diri sendiri atau keluarga	13 (50.0)	7 (26.9)	4 (15.4)	2 (7.7)
Kesulitan berkonsentrasi pada suatu hal, seperti membaca buku atau menonton televisi	13 (50.0)	8 (38.0)	5 (19.2)	0 (0.0)
Bergerak atau berbicara terlalu pelan sehingga orang lain bisa menyadarinya. Atau sebaliknya - menjadi sangat gelisah atau gelisah sehingga Anda lebih banyak bergerak dari biasanya	14 (53.8)	10 (38.5)	2 (7.7)	0 (0.0)
Pikiran bahwa Anda lebih baik mati, atau menyakiti diri sendiri	23 (88.5)	3 (11.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

Berdasarkan tabel 3, hasil identifikasi potensi gangguan mental secara normative menunjukkan kecenderungan yang rendah. Umumnya peserta menjawab dari rentang (0) tidak pernah sama sekali sampai dengan (3) hampir setiap hari, mereka secara subjektif mengatakan tidak merasakan gejala sama sekali, kecuali pada perasaan sedih, tertekan, putus asa, gangguan tidur, dan kelelahan atau tidak bertenaga.

Tabel.4. Analisis Korelasi Antara Skor Adiksi dan Skor Potensi Gangguan Mental

Variabel	Koefisien Regresi	t- hitung	Sig
Konstanta	0.279	0.110	0.913
Skor Adiksi	0.293	2.214	0.037

$$F.Hitung=4.903; r\ square=0.170$$

Pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara skor adiksi dengan skor gangguan kesehatan mental dengan nilai $p < 0.037$. secara linear besaran hubungan ini sangat lemah, Berikut adalah beberapa dokumentasi hasil pelaksanaan kegiatan.



Gambar 2. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Kampanye Adiksi Digital dan Gangguan Kesehatan Mental

Selama kegiatan berlangsung peserta memberi respon yang sangat antusias, ini terlihat dari semangat dan keigian mereka untuk bertanya sangat tinggi. Secara lisan kami melakukan evaluasi berupa pertanyaan yang berkaitan dengan materi kampanye, dan mereka mampu menjawab dengan benar intisari dari materi pelaksanaan kegiatan.

DISKUSI

Berdasarkan hasil pemantauan potensi adiksi diperoleh rerata skor SAS 18.46 berada di kuartal tiga antara skor terendah dan skor tertinggi, ini artinya sebagian besar remaja yang kami berikan edukasi memiliki kondisi tingkat adiksi cukup berat. Sementara potensi gangguan mental yang dihasilkan dari penilaian subjektif oleh peserta terhadap diri mereka sendiri memiliki rerata skor PHQ 5.69 berada di kuartal dua antara nilai terendah dan tertinggi, ini menunjukkan bahwa mereka berada pada potensi gangguan mental derajat ringan. Secara keseluruhan tidak ada hal yang perlu mendapatkan penanganan segera dari aspek gangguan mental, namun dari segi tingkat adiksi perlu ada perhatian khusus untuk segera ditindaklanjuti.

Berdasarkan hasil penilaian adiksi digital dapat dilihat bahwa dari nilai (5-1) rentang yang bermakna selalu hingga tidak pernah, secara normatif peserta kampanye menjawab dengan frekuensi tertinggi di rentang kadang-kadang, kecuali pada dimensi *preoccupation*, *tolerance*, dan *lack of control*. Ini menunjukkan bahwa mereka menggunakan gadget karena

terlalu sering memikirkan untuk menggunakannya, memiliki batas toleransi yang tinggi karena kepuasan menggunakan gadget semakin lama semakin menurun sehingga mereka harus menambah durasi penggunaan gadget mereka, dan yang terakhir ketidakmampuan mengontrol diri dalam menggunakan gadget terutama lamanya menggunakan gadget. Dari ketiga dimensi yang memiliki kecenderungan yang cukup parah ini, dimensi “*lack of control*” adalah dimensi yang bisa dimodifikasi oleh peran orang tua di rumah dan peran guru disekolah, selain dengan meningkatkan kesadaran mereka secara pribadi mengenai ancaman kesehatan yang dirasakan

Berdasarkan hasil identifikasi potensi gangguan mental secara normative menunjukkan kecenderungan yang rendah. Umumnya peserta menjawab dari rentang (0) tidak pernah sama sekali sampai dengan (3) hampir setiap hari, mereka secara subjektif mengatakan tidak merasakan gejala sama sekali, kecuali pada perasaan sedih, tertekan, putus asa, gangguan tidur, dan kelelahan atau tidak bertenaga. Sekilah bila disandingkan dengan kondisi adiksi, ini mungkin bias dinilai sebagai efek samping dari keterpaparan penggunaan gadget yang berlebihan sehingga mengganggu siklus tidur, dan istirahat yang pada akhirnya mempengaruhi mood dan kebahagiaan. Kondisi ini didukung secara statistik oleh hasil analisis korelasi regresi antara total skor adiksi dan total skor gangguan kesehatan mental.

Berdasarkan hasil skor adiksi dengan gangguan kesehatan mental menunjukkan bahwa ada korelasi signifikan antara skor adiksi dengan skor gangguan kesehatan mental dengan nilai $p < 0.037$. Meskipun secara linear besaran hubungan ini sangat lemah, namun beberapa dimensi memiliki alur sebab akibat yang cukup jelas sehingga memberikan penguatan bahwa keterpaparan berlebihan pada penggunaan gawai digital akan mengancam kesehatan remaja (Bhanderi et al., 2021; Dienlin & Johannes, 2020; Fischer-Grote et al., 2021; Girela-Serrano et al., 2022; Pérez de Albéniz Garrote et al., 2021). Oleh karena itu penting adanya perencanaan terfokus pada pencegahan adiksi digital untuk memperkuat ketahanan mental para remaja. Pencegahan yang berbasis sekolah (Throuvala et al., 2019) dengan melibatkan kolaborasi akademik bersama perguruan tinggi bisa menjadi wadah yang berlanjut dalam hubungan tanggung jawab sosial bersama untuk meningkatkan kualitas hidup remaja.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan pelaksanaan kegiatan yakni meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan remaja terhadap adiksi digital dan gangguan kesehatan mental, kegiatan yang berlangsung selama satu hari ini berhasil menghimpun data dan mengukur korelasi antara adiksi digital dan potensi gangguan mental pada remaja di SMA Plus Budi Utomo Makassar. Kegiatan ini sebagai dasar dan langkah awal untuk membangun sistem pencegahan adiksi

digital berbasis sekolah. Oleh karena itu disarankan kepada pihak sekolah agar memberi prioritas khusus terhadap dua tema permasalahan remaja ini di era digital 5.0, agar sekolah tidak menjadi sekedar lembaga yang mendidik siswa menjadi insan yang cerdas secara kognitif, afektif, dan psikomotorik, melainkan juga sehat secara fisik, sosial, dan mental secara holistik. Untuk perencanaan selanjutnya, hasil yang diperoleh dari kegiatan ini akan diteruskan kepada pihak sekolah, sekaligus menjadi data dasar untuk melakukan screening secara menyeluruh pada seluruh siswa dan calon siswa secara berkesinambungan. Tim pelaksana kegiatan juga akan melakukan diskusi mengenai program edukasi terstruktur yang bisa dimasukkan dalam kegiatan sekolah dan tidak mengganggu proses belajar mengajar sehari-hari. Salah satu opsi terbatas yang bisa diusulkan adalah merancang sistem deteksi dini berbasis online yang bisa memberi hasil yang lebih cepat

DAFTAR REFERENSI

- Abi-Jaoude, E., Naylor, K. T., & Pignatiello, A. (2020). Smartphones, social media use and youth mental health. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 192(6), E136–E141. <https://doi.org/10.1503/cmaj.190434>
- Apisitwasana, N., Perngporn, U., & Cottler, L. (2018). Effectiveness of school- and family-based interventions to prevent gaming addiction among grades 4–5 students in Bangkok, Thailand. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 11, 103–115. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S145868>
- Beyens, I., Frison, E., & Eggermont, S. (2016). “I don’t want to miss a thing”: Adolescents’ fear of missing out and its relationship to adolescents’ social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.083>
- Bhandari, D., Pandya, Y., & Sharma, D. (2021). Smartphone use and its addiction among adolescents in the age group of 16–19 years. *Indian Journal of Community Medicine*, 46(1), 88. https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_263_20
- Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being^[P]_{SEP}. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 135–142. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2/dienlin>
- Dwiastuti, I., Hendriani, W., & Andriani, F. (2022). The Impact of Academic Resilience on Academic Performance in College Students During the Covid-19 Pandemic. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i1.10198>
- Fischer-Grote, L., Kothgassner, O. D., & Felnhofner, A. (2021). The impact of problematic smartphone use on children’s and adolescents’ quality of life: A systematic review. *Acta Paediatrica*, 110(5), 1417–1424. <https://doi.org/10.1111/apa.15714>
- Girela-Serrano, B. M., Spiers, A. D. V., Ruotong, L., Gangadia, S., Toledano, M. B., & Di Simplicio, M. (2022). Impact of mobile phones and wireless devices use on children and adolescents’ mental health: a systematic review. *European Child & Adolescent*

- Psychiatry. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02012-8>
- Grist, R., Porter, J., & Stallard, P. (2017). Mental Health Mobile Apps for Preadolescents and Adolescents: A Systematic Review. In *Journal of medical Internet research* (Vol. 19, Issue 5). <https://doi.org/10.2196/jmir.7332>
- Jiang, S., & Ngien, A. (2020). The Effects of Instagram Use, Social Comparison, and Self-Esteem on Social Anxiety: A Survey Study in Singapore. *Social Media + Society*, 6(2), 205630512091248. <https://doi.org/10.1177/2056305120912488>
- Ko, C.-H., Liu, G.-C., Hsiao, S., Yen, J.-Y., Yang, M.-J., Lin, W.-C., Yen, C.-F., & Chen, C.-S. (2009). Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *Journal of Psychiatric Research*, 43(7), 739–747. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2008.09.012>
- Lamblin, M., Murawski, C., Whittle, S., & Fornito, A. (2017). Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, 57–68. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.05.010>
- Li, J., Zhan, D., Zhou, Y., & Gao, X. (2021). Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: The roles of escape motivation and self-control. *Addictive Behaviors*, 118, 106857. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106857>
- Lin, Y., & Liu, Q. (2020). Perceived subjective social status and smartphone addiction tendency among Chinese adolescents: A sequential mediation model. *Children and Youth Services Review*, 116, 105222. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105222>
- Lyngdoh, T., El-Manstrly, D., & Jeesha, K. (2023). Social isolation and social anxiety as drivers of generation Z's willingness to share personal information on social media. *Psychology & Marketing*, 40(1), 5–26. <https://doi.org/10.1002/mar.21744>
- O'Day, E. B., & Heimberg, R. G. (2021). Social media use, social anxiety, and loneliness: A systematic review. *Computers in Human Behavior Reports*, 3, 100070. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100070>
- Pérez de Albéniz Garrote, G., Rubio, L., Medina Gómez, B., & Buedo-Guirado, C. (2021). Smartphone Abuse Amongst Adolescents: The Role of Impulsivity and Sensation Seeking. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.746626>
- Poton, W. L., Soares, A. L. G., de Oliveira, E. R. A., & Gonçalves, H. (2018). Breastfeeding and behavior disorders among children and adolescents: A systematic review. *Revista de Saude Publica*, 52, 1–17. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000439>
- Throuvala, M. A., Griffiths, M. D., Rennoldson, M., & Kuss, D. J. (2019). School-based Prevention for Adolescent Internet Addiction: Prevention is the Key. A Systematic Literature Review. *Current Neuropharmacology*, 17(6), 507–525. <https://doi.org/10.2174/1570159X16666180813153806>
- WHO. (2017a). *Indonesia Mental Health ATLAS 2017* (Vol. 2016). https://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/profiles-2017/IDN.pdf?ua=1 WHO. (2017b). *Mental Health Atlas*. <https://www.who.int/publications/i/item/97892414019>