



EDUKASI BAHAYA PENGGUNAAN GADGET PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI MALUKU TENGAH

Oleh

Juniler Rumahloine¹, Elpira Asmin², Muhammad Zaid Wakano³, Suay Anabella Wattimena⁴, Dewi Aryanti M. Rusdin⁵, Ritha Tahitu⁶

^{1,2,3,4,5,6}Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura

E-mail: ¹elpiraasmin@gmail.com

Article History:

Received: 09-10-2024

Revised: 22-10-2024

Accepted: 04-11-2024

Keywords:

Gadgets, Early

Childhood, Eye Health,

Screening

Abstract: Excessive use of gadgets in children should be avoided so that their development is not disrupted. Visual acuity is the primary indicator of eye health and visual systems. Visual acuity is ability of person to see an object. This public service activity is a form of support for the 2017-2030 Roadmap for Combating Visual Impairment and one of the efforts in preventing visual impairment in children. The activity is a screening of visus examination of 5th and 6th grade elementary school students accompanied by education about the dangers of gadget use in children. The purpose of this vision screening is to determine the visual appearance of refractive errors in elementary school students. The vision screening was using Acuity's PEEK (portable eye examination kit) application. Public service activities were carried out in Waai Village, specifically at SD Negeri 163 Central Maluku, on Friday, October 04, 2024. The were 42 participants who attended the counseling on the dangers of using gadgets, with the results obtained, that is 40 of them with normal vision, and 6 had visual impairment. The implementation of this activity took place in a very effective and efficient manner. This activity is expected to increase the understanding of children and parents regarding the importance of routine eye examinations in children from an early age

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi adalah suatu hasil yang tampak jelas dari berkembangnya pengetahuan manusia yang menghasilkan pola-pola kehidupan manusia saat ini.¹ Adanya perkembangan teknologi saat ini menuntut kita untuk menjadi serba praktis, efektif dan efisien. Oleh karena itu terciptalah benda yang dinamakan gadget, benda ini dapat membantu dan meringankan beban pekerjaan manusia, selain itu gadget bisa digunakan sebagai alat komunikasi.²

Gadget tidak hanya digunakan oleh kalangan orang dewasa, namun gadget juga digunakan oleh kalangan remaja, anak-anak, bahkan balita.² Dahulu, anak-anak biasanya hanya bermain di rumah dengan permainan tradisional bersama temannya, namun sekarang cenderung diberi kebebasan dengan mengandalkan teknologi sebagai media online anak



untuk bermain yang digunakan kapan saja dan dimana saja.¹

Menurut *World Health Organization* (WHO) mengungkapkan, sebanyak 93,52% penggunaan gadget oleh anak usia sekolah berada di usia 9-15 tahun dan penggunaan internet sebanyak 65,34% berusia 9-15 tahun.³

Di Indonesia terdapat 33,44 persen anak usia dini yang menggunakan telepon seluler (HP) sedangkan persentase anak usia dini yang mengakses internet sebesar 24,96 persen. Terdapat perbedaan yang cukup jauh pada karakteristik kelompok umur, dimana persentase yang menggunakan telepon seluler (HP)/nirkabel pada anak usia 0-4 tahun (balita) hanya setengah dari anak usia 5-6 tahun (25,50 persen berbanding 52,76 persen). Pola yang sama juga terlihat pada balita yang mengakses internet dimana balita sebesar 18,79 persen sedangkan anak usia 5-6 tahun sebesar 39,97 persen.⁴

Data Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia menyatakan penggunaan gadget di Indonesia juga bertambah dengan pesat. Lembaga riset digital Marketing Emarketer memperkirakan pada tahun 2018 jumlah penggunaan aktif gadget di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Saat ini penggunaan gadget di Indonesia berjumlah 73,3 %, naik dari 64,8% dari tahun 2018, dari jumlah penduduk Indonesia mencapai 100 juta jiwa. Jumlah tersebut naik lagi dari 100 juta ke 171 juta di tahun 2019 dengan perentasi 73,7% atau naik sekitar 8,9% atau sekitar 25,5 juta pengguna.³

Seseorang yang sudah kecanduan bermain gadget biasanya disebut terkena sindrom nomofobia, namun masih banyak orang yang tidak menyadari bahwa mereka telah terkena sindrom ini dikarenakan Tingkat kecanduan yang dialami tiap orang berbeda-beda. Sindrom nomofobia ini banyak ditemukan pada anak-anak usia dini dan anak sekolah dasar.⁶

Digital Eye Strain (DES) merupakan suatu kondisi yang sering terjadi akibat penggunaan perangkat digital yang berkepanjangan, seperti komputer, tablet, dan smartphone. Kondisi ini menjadi semakin umum seiring meningkatnya ketergantungan pada teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan perangkat ini selama berjam-jam, baik untuk bekerja, belajar, atau hiburan, memicu gejala yang bervariasi. DES tidak hanya mempengaruhi mata secara langsung tetapi juga berdampak pada bagian tubuh lain seperti leher, bahu, dan kepala. Gejala umum dari DES termasuk ketidaknyamanan pada mata, kelelahan mata, penglihatan kabur, mata kering dan merah, sakit kepala, kesulitan fokus, nyeri leher dan bahu, serta sensitivitas terhadap cahaya. Kondisi ini dapat memperburuk kualitas hidup, terutama pada anak-anak dan remaja yang menghabiskan banyak waktu di depan layar perangkat digital.^{7,8}

Dalam hal ini, orang tua mempunyai peran yang penting dalam mendisiplinkan anak agar anak tidak kecanduan gadget.⁹ Orang tua dituntut untuk lebih kreatif dalam mendidik anak, menyediakan sarana bermain dan belajar yang lebih sehat dan sesuai dengan masa tumbuh kembang anak, terutama di masa emas anak usia dini, sebab peran orang tua sangat penting dalam perkembangan teknologi terhadap anak, orang tua harus cermat dan membimbing anak dalam penggunaan gadget, karena fasilitas yang disediakan oleh gadget tidak hanya menimbulkan dampak positif tetapi juga dapat menimbulkan dampak negatif.⁶

Dengan adanya permasalahan di atas, untuk memberikan pengetahuan kepada anak-anak sekolah dasar maka akan dilakukan sosialisasi tentang bahaya penggunaan gadget dan akan dilakukan skrining pemeriksaan kesehatan mata.



METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 04 Oktober 2024 pada pukul 10.00 WIT sampai selesai, yang bertempat di SD Negeri 163 Waai, Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. Kegiatan diikuti oleh 42 siswa sebagai partisipan yang terdiri dari siswa kelas lima dan kelas enam.

Tabel. 1 Pelaksanaan Kegiatan

<i>Waktu</i>	<i>Kegiatan</i>
10.00 – 12.30 WIT	• Mempersiapkan ruangan untuk kegiatan • Melakukan sosialisasi tentang bahaya gadget terhadap mata • Dilanjutkan dengan skrining mata dengan melakukan pemeriksaan visus

HASIL

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) tentang bahaya penggunaan gadget pada anak serta pemeriksaan kesehatan mata di SD Negeri 163 Maluku Tengah, telah berhasil dilaksanakan dengan baik pada Jumat, 04 Oktober 2024. Kegiatan ini diikuti oleh 42 partisipan dan mendapat sambutan positif dari siswa, guru, dan orang tua.

1. Penyuluhan Bahaya Penggunaan Gadget pada Anak

Kegiatan penyuluhan difokuskan pada dampak penggunaan gadget secara berlebihan, khususnya pada kesehatan mata, gangguan tidur, serta masalah perilaku dan sosial. Beberapa poin penting yang disampaikan meliputi:

- **Dampak pada kesehatan mata:** Penggunaan gadget dalam jangka panjang dapat menyebabkan digital eye strain (ketegangan mata digital), ditandai dengan gejala seperti mata kering, penglihatan kabur, dan sakit kepala.
- **Gangguan tidur:** Penggunaan gadget yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan tidur pada anak, yang berimplikasi pada kesehatan fisik dan mental.
- **Masalah sosial dan perilaku:** Anak-anak yang terlalu lama menggunakan gadget cenderung mengalami penurunan interaksi sosial dan aktivitas fisik, serta risiko kecanduan gadget.

Penyuluhan ini bertujuan meningkatkan kesadaran siswa dan orang tua akan pentingnya pengaturan waktu penggunaan gadget dan mendorong kegiatan fisik serta interaksi sosial langsung.

2. Pemeriksaan Kesehatan Mata

Sebagai bagian dari kegiatan ini, pemeriksaan kesehatan mata dilakukan untuk seluruh siswa guna mendeteksi dini potensi gangguan penglihatan yang mungkin timbul akibat penggunaan gadget atau faktor lainnya. Pemeriksaan meliputi:

- **Tes ketajaman visual** untuk mendeteksi miopia (rabun jauh) yang sering terjadi akibat penggunaan gadget berlebihan.
- **Pemeriksaan mata lainnya** guna mendeteksi gejala seperti mata merah, iritasi, atau masalah penglihatan lainnya.



3. Hasil Kegiatan

- **Peningkatan kesadaran** : Setelah penyuluhan, para siswa memahami pentingnya membatasi penggunaan gadget dan menjaga kesehatan mata. Mereka juga mampu mengenali gejala awal gangguan penglihatan.
- **Deteksi dini gangguan penglihatan**: Dari pemeriksaan, 48 siswa memiliki visus normal, sementara 6 siswa ditemukan mengalami gangguan pada visus dan dirujuk untuk pemeriksaan lebih lanjut.

Wawancara dengan siswa dan guru menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat diapresiasi karena memberikan manfaat langsung dalam meningkatkan pengetahuan tentang bahaya penggunaan gadget dan pentingnya menjaga kesehatan mata. Harapannya, kegiatan ini memiliki dampak jangka panjang dalam mencegah gangguan penglihatan serta dampak negatif dari penggunaan gadget berlebihan pada anak-anak.



Gambar 1. Soaialisasi bahaya penggunaan gadget





Gambar 2. Pemeriksaan Visus

DISKUSI

Kegiatan yang dilaksanakan di SD Negeri 163 Maluku Tengah bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa dan orang tua mengenai bahaya penggunaan gadget, khususnya terkait kesehatan mata. Dalam konteks perkembangan teknologi, anak-anak berusia 9-15 tahun menjadi kelompok yang rentan terhadap masalah kesehatan seperti digital eye strain (DES), yang dapat mengakibatkan gejala seperti mata kering, penglihatan kabur, dan sakit kepala. Kesadaran yang meningkat di kalangan peserta mencerminkan pentingnya mengatur waktu penggunaan gadget dan menerapkan perilaku sehat, seperti beristirahat secara berkala.

Pemeriksaan kesehatan mata selama kegiatan menunjukkan hasil yang signifikan, di mana enam dari 48 siswa terdeteksi mengalami gangguan penglihatan. Temuan ini menegaskan perlunya pemeriksaan berkala, terutama bagi anak-anak yang sering menggunakan gadget, untuk mencegah dampak negatif yang lebih serius pada kualitas hidup mereka.

Respon positif dari siswa dan guru menunjukkan bahwa kegiatan ini memberikan manfaat nyata dan mereka berharap untuk melanjutkan inisiatif serupa. Kegiatan ini bukan hanya meningkatkan kesadaran tentang penggunaan gadget, tetapi juga mengedukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan mata.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang kami lakukan berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang bahaya penggunaan gadget. Kami merekomendasikan agar kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkala dengan melibatkan lebih banyak siswa dan orang tua, serta memperluas topik yang berkaitan dengan kesehatan anak. Hal ini penting untuk menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan mendukung perkembangan anak di era digital saat ini.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih kepada Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura dan pihak sekolah atas dukungan dan partisipasinya sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.



DAFTAR REFERENSI

- [1] Rismala Y., Aguswan, Priyantoro DE., and Suryadi. "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Sosial Anak Usia Dini." *El-Athfal: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan Anak* 1, no. 01 (2021): 46–55.
- [2] Fadhilah L., Hayati EN., and Bashori K. "Nomophobia di Kalangan Remaja." *Jurnal Divers* 7, no. 1 (2021): 21–29.
- [3] Saniyyah L., Setiawan D., and Ismaya EA. "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Sosial Anak di Desa Jekulo Kudus." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 4 (2021): 2132–40.
- [4] Riyanti V., Muryati M., Z D., and Muttaqin Z. "Gambaran Nomophobia pada Remaja." *J Keperawatan Indones Florence Nightingale* 1, no. 1 (2022): 249–54.
- [5] Dewi NFH., Sukrina A., Denuarta A., Hasibuan N., and Kansas S. "Optimalisasi Penggunaan Handphone dalam Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19." *Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 1 (2022): 65–72.
- [6] Fitriana F., Ahmad A., and Fitria F. "Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Perilaku Remaja dalam Keluarga." *Psikoislamedia: Jurnal Psikologi* 5, no. 2 (2021): 182.
- [7] Mariyama M., Lestari IP., and Sari IP. "Pengaruh Intensitas dan Jenis Pemakaian dalam Penggunaan Gadget Terhadap Tingkat Emosional pada Anak Usia Sekolah." *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences* 4, no. 2 (2023): 113–20.
- [8] Purwadi H. and Fitriyani L. "Hubungan Durasi Penggunaan Gadget Terhadap Personal Sosial pada Anak Usia 1-6 Tahun di Kota Depok." *MAHESA: Malahayati Health Student Journal* 3, no. 9 (2023): 2682–90.
- [9] Ciputra F. "Computer Vision Syndrome: Sebuah Tinjauan Pustaka." *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran* 5, no. 1 (2022): 49–59.
- [10] Mulyani N. "Fenomena Sindrom Nomophobia dan Dampaknya Terhadap Kualitas Kecerdasan Majemuk pada Anak Usia Dini." *Yinyang: Jurnal Studi Islam Gender dan Anak* 18, no. 1 (2023): 139–64.
- [11] Putra ED. and Utami M. "Sosialisasi Bahaya Penggunaan Gadget pada Anak Sekolah Dasar." *JPMTT: Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Terbarukan* 2, no. 2 (2022): 64–68. Accessed October 24, 2024. <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jpmtt/article/view/477>.
- [12] Mayenti NF. and Sunita I. "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Perkembangan Anak Usia Dini di PAUD dan TK Taruna Islam Pekanbaru." *Phot: Jurnal Sain dan Kesehat* 9, no. 1 (2018): 208–13.
- [13] Putri Yumna Nur Aqila, Hari Wahyu Nugroho, and Fadhilah Tia Nur. "Hubungan Jarak dan Durasi Penggunaan Smartphone dengan Digital Eye Strain pada Anak Sekolah Menengah Pertama di Masa Pandemi COVID-19." *Plex Medical Journal* 1, no. 6 (2023): 206–18.
- [14] Mylona I., Glynatsis MN., Floros GD., and Kandarakis S. "Spotlight on Digital Eye Strain." *Clinical Optometry* 15 (February 2023): 29–36.
- [15] Chu GCH., Chan LYL., Do C. Wai, Tse ACY., Cheung T., Szeto GPY., et al. "Association Between Time Spent on Smartphones and Digital Eye Strain: A 1-Year Prospective Observational Study Among Hong Kong Children and Adolescents." *Environmental Science and Pollution Research* 30, no. 20 (2023): 58428–35.
- [16] Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan



Menengah. Profil SD NEGERI 163 Maluku Tengah. Data Pokok Pendidikan. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi; 2024 [cited 2024 Oct Available from: <https://dapo.kemdikbud.go.id/profil/60100563>



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN