



Open access article



EDUKASI DAMPAK PENGGUNAAN GADGET TERHADAP KESEHATAN MATA UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SISWA KELAS V SDN KOMPLEKS SAMBUNG JAWA MAKASSAR

Education on the Impact of Gadget Use on Eye Health to Improve the Knowledge of Fifth-Grade Students at SDN Kompleks Sambung Jawa, Makassar

Penulis / Author (s)

Asyhari Asyikin¹ ¹Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar, Makassar, Indonesia

Nurisyah¹ 

Koresponden : Nurisyah¹ 

e-mail korespondensi: nurisyah@poltekkes-mks.ac.id¹ 

DOI: <https://doi.org/10.32382/jpk.v7i1.2372>

ARTICLE INFO

ABSTRACT / ABSTRAK

Keywords:

*elementary school;
education;
gadgets;
eye health;*

Kata Kunci

*siswa sekolah dasar;
edukasi;
gadget;
kesehatan mata;*

The increasing use of digital gadgets among elementary school children has raised concerns regarding their potential adverse effects on eye health. Excessive and inappropriate gadget use may lead to various visual problems, including eye strain, dry eyes, and decreased visual acuity. This community service program aimed to improve students' knowledge regarding the impact of gadget use on eye health through an educational intervention. The activity involved 37 fifth-grade students at SDN Kompleks Sambung Jawa, Makassar, and employed an interactive educational approach consisting of presentations, visual media, educational videos, discussions, and question-and-answer sessions. Program effectiveness was evaluated using a 10-item multiple-choice questionnaire administered before (pre-test) and after (post-test) the intervention. Knowledge levels were categorized as good (score 8–10), fair (6–7), and poor (<6). The pre-test results showed that 7 students (18.92%) had good knowledge, 14 students (37.84%) had fair knowledge, and 16 students (43.24%) had poor knowledge. Following the educational intervention, the proportion of students with good knowledge increased to 30 (81.08%), while 7 students (18.92%) remained in the fair category and no students were classified as having poor knowledge. The mean knowledge score also increased from 5.5 before the intervention to 9.0 after the intervention. These findings indicate that the educational program effectively improved students' knowledge regarding healthy gadget use and eye health. Continuous school-based educational activities are recommended to promote healthy gadget-use behaviors and support the maintenance of eye health among school-aged children.

Penggunaan gadget pada anak usia sekolah dasar semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi digital. Penggunaan gadget yang berlebihan dan tidak disertai perilaku penggunaan yang benar dapat meningkatkan risiko

gangguan kesehatan mata, seperti mata lelah, mata kering, dan penurunan ketajaman penglihatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata melalui kegiatan edukasi. Kegiatan dilaksanakan pada 37 siswa kelas V SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar menggunakan metode pendidikan masyarakat dengan pendekatan interaktif melalui presentasi, media visual, pemutaran video, diskusi, dan tanya jawab. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test yang terdiri atas 10 soal pilihan ganda dengan kategori pengetahuan baik (skor 8–10), cukup (6–7), dan kurang (<6). Hasil pre-test menunjukkan sebanyak 7 siswa (18,92%) berada pada kategori baik, 14 siswa (37,84%) kategori cukup, dan 16 siswa (43,24%) kategori kurang. Setelah edukasi, jumlah siswa dengan kategori baik meningkat menjadi 30 siswa (81,08%), sedangkan kategori cukup menjadi 7 siswa (18,92%) dan tidak terdapat lagi siswa pada kategori kurang. Nilai rata-rata pengetahuan juga meningkat dari 5,5 pada pre-test menjadi 9,0 pada post-test. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa mengenai penggunaan gadget yang sehat dan upaya menjaga kesehatan mata. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai upaya promotif dalam membentuk perilaku penggunaan gadget yang lebih bijak pada anak usia sekolah.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk pada anak usia sekolah dasar. Gadget seperti smartphone, tablet, dan komputer kini tidak hanya digunakan sebagai media komunikasi, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran, hiburan, dan interaksi sosial. Kemudahan akses terhadap perangkat digital menyebabkan durasi penggunaan gadget pada anak semakin meningkat dari tahun ke tahun. Meskipun memberikan manfaat dalam menunjang proses belajar, penggunaan gadget yang berlebihan tanpa disertai kebiasaan penggunaan yang benar dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kesehatan, terutama kesehatan mata (Mataftsi, A. et al., 2023).

Paparan layar digital dalam waktu yang lama dapat menyebabkan *digital eye strain* atau kelelahan mata digital, yang ditandai dengan mata lelah, mata kering, pandangan kabur, mata merah, sakit kepala, hingga nyeri pada leher dan bahu. Kondisi tersebut terjadi akibat berkurangnya frekuensi berkedip ketika menatap layar serta penggunaan mata secara terus-menerus untuk melihat objek pada jarak dekat. Pada anak-anak, kebiasaan tersebut berpotensi mengganggu kenyamanan belajar dan aktivitas sehari-hari apabila tidak dicegah sejak dini (Mataftsi, A. et al., 2023).

Selain menyebabkan kelelahan mata, penggunaan gadget dalam durasi yang panjang juga dikaitkan dengan meningkatnya risiko gangguan refraksi, terutama miopia (rabun jauh). Berbagai penelitian menunjukkan adanya

hubungan antara lamanya penggunaan perangkat digital dengan meningkatnya kejadian miopia pada anak usia sekolah. Meskipun perkembangan miopia dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti genetik dan aktivitas melihat jarak dekat, penggunaan gadget yang berlebihan serta kurangnya aktivitas di luar ruangan menjadi faktor risiko yang semakin mendapat perhatian dalam beberapa tahun terakhir (Foreman, J., et al., 2021 dan Junaedi, M., & Kholil, M., 2025).

Anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan mengalami gangguan kesehatan mata karena sistem penglihatan masih dalam tahap perkembangan. Pada usia ini, anak umumnya belum memahami cara menggunakan gadget secara aman, seperti menjaga jarak pandang, mengatur pencahayaan, membatasi durasi penggunaan, maupun memberikan waktu istirahat bagi mata. Oleh karena itu, edukasi mengenai penggunaan gadget yang sehat perlu diberikan sejak dini agar anak mampu menerapkan perilaku yang dapat menjaga kesehatan matanya (Susanti, M., et al., 2024).

Pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan membentuk perilaku hidup sehat pada anak sekolah. Melalui penyampaian informasi yang disesuaikan dengan karakteristik usia peserta didik, diharapkan dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata serta cara-cara pencegahannya, seperti menerapkan aturan 20-20-20, menjaga jarak pandang sekitar 30–40 cm dari layar, menggunakan pencahayaan yang cukup, membatasi durasi penggunaan gadget, serta

meningkatkan aktivitas di luar ruangan (Mataftsi, A. et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar, sebagian besar siswa kelas V telah menggunakan gadget untuk belajar maupun hiburan seperti bermain *game* dan mengakses media sosial. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa 8 dari 10 (80%) siswa menggunakan gadget setiap hari dengan durasi rata-rata lebih dari 2 jam. Namun, pengetahuan mengenai penggunaan gadget yang aman dan upaya menjaga kesehatan mata masih terbatas. Hal ini terlihat dari belum diterapkannya perilaku penggunaan gadget yang sehat, seperti menjaga jarak pandang, membatasi durasi penggunaan, serta melakukan istirahat mata secara berkala.

Ditinjau dari aspek lingkungan, SDN Kompleks Sambung Jawa terletak di wilayah perkotaan dengan akses terhadap teknologi yang relatif baik. Kondisi sosial ekonomi orang tua siswa yang cukup mendukung turut memfasilitasi kepemilikan gadget pada anak. Namun, hingga saat ini belum terdapat program edukasi kesehatan yang secara khusus membahas penggunaan gadget yang sehat dan dampaknya terhadap kesehatan mata di lingkungan sekolah tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingginya intensitas penggunaan gadget dan rendahnya tingkat literasi kesehatan mata pada siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, perlunya dilakukan kegiatan edukasi kesehatan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan siswa mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas V SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar melalui edukasi mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata. Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku ke arah penggunaan gadget yang lebih bijak, sehingga risiko gangguan kesehatan mata pada anak usia sekolah dasar dapat diminimalkan.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran, tempat, dan waktu Kegiatan

Sasaran dari kegiatan ini yaitu siswa-siswi SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar, bertempat di ruang kelas, pada hari Jumat, 24 April 2026. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 37 orang siswa kelas V SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar

Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah pendidikan masyarakat

dengan pendekatan interaktif melalui presentasi menggunakan media visual, diskusi, penayangan video dan sesi tanya jawab.

Tahapan kegiatan

Pelaksanaan penyuluhan dimulai dengan pre-test untuk mengetahui pemahaman awal peserta. Kemudian dilakukan pemaparan materi edukasi dan tanya jawab, selanjutnya dilakukan post-test untuk mengukur keberhasilan kegiatan. Materi disampaikan oleh tim pelaksana dengan metode ceramah interaktif menggunakan media PowerPoint dan poster edukatif. Isi materi meliputi pengertian Gadget, bahaya penggunaan gadget, dampak penggunaan gadget bagi Kesehatan mata, serta cara menjaga mata agar tetap sehat. Penyampaian dilakukan secara komunikatif, menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan disertai contoh visual agar menarik bagi siswa sekolah dasar.

Pengukuran keberhasilan kegiatan

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan berdasarkan nilai pre-test dan post-test, soal dibuat sebanyak 10 butir yang telah divalidasi oleh tim pengabdian. Setiap soal terdiri dari 4 pilihan jawaban, pilihan jawaban benar diberi skor 1 dan salah diberi skor 0. Kisi-kisi soal menyangkut dampak penggunaan gadget terhadap mata; Gejala kelelahan mata; Lama penggunaan gadget yang aman; Jarak pandang yang benar; Pencegahan gangguan mata; Kebiasaan sehat; dan Waktu Pemeriksaan Mata.

Kriteria penilaian dibagi dalam 3 kategori yaitu baik (total skor 8-10), sedang (total skor 6-7), dan kurang (<6). Data dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. Keberhasilan kegiatan diukur melalui persentase peningkatan pengetahuan siswa setelah edukasi, dan hasil kegiatan dikatakan berhasil jika nilai post-test peserta yang mencapai kategori baik >80%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penyuluhan tentang Edukasi Dampak Penggunaan *Gadget* terhadap Kesehatan Mata pada Anak. Kegiatan ini kami lakukan di SDN Kompleks Sambung Jawa Kota Makassar, peserta penyuluhan Adalah siswa siswi kelas V sekolah tersebut. Adapun dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan penyuluhan. Untuk menilai keberhasilan kegiatan, maka dilakukan Tingkat pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test. Berdasarkan hasil pre-test diketahui bahwa sebagian besar siswa masih memiliki pemahaman yang rendah, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya jawaban yang belum tepat terkait cara penggunaan gadget yang sehat dan dampaknya terhadap mata. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata.

Selanjutnya dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah interaktif menggunakan media gambar, video, dan tanya jawab agar siswa lebih mudah memahami materi. Materi yang diberikan meliputi pengertian gadget, dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata, serta cara pencegahan seperti membatasi waktu penggunaan, menjaga jarak pandang, dan menerapkan aturan 20-20-20. Selain itu, dilakukan juga simulasi sederhana agar siswa dapat mempraktikkan langsung kebiasaan menjaga kesehatan mata.

Hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa dibandingkan dengan hasil pre-test. Sebagian besar siswa mampu menjawab pertanyaan dengan benar, terutama terkait cara menjaga kesehatan mata dan dampak penggunaan gadget yang berlebihan. Peningkatan hasil post-test ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan siswa. Hal ini juga menandakan bahwa metode penyampaian materi yang interaktif dan disesuaikan dengan usia siswa sangat membantu

dalam proses pemahaman. Dengan meningkatnya pengetahuan, diharapkan siswa dapat menerapkan perilaku penggunaan gadget yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran siswa kelas VB SDN Kompleks Sambung Jawa mengenai kesehatan mata. Oleh karena itu, kegiatan edukasi seperti ini perlu dilakukan secara berkelanjutan agar dapat membentuk kebiasaan hidup sehat sejak dini.

Tabel 1. Perubahan Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

Indikator	Pre-test	Post-test
Jumlah peserta	37	37
Nilai rata-rata	5,5	9,0
Baik, n (%)	7 (18,92)	30 (81,08)
Cukup, n (%)	14 (37,84)	7 (18,92)
Kurang, n (%)	16 (43,24)	0 (0,00)

Sumber: *Data primer yang diolah (2026).*

Berdasarkan hasil pengolahan data yang disajikan pada Tabel 1 diketahui bahwa nilai peserta sebelum penyuluhan (pre-test) yang berada pada kategori baik sebesar 18,92%; cukup sebesar 37,82%; dan kurang sebesar 43,24%. Setelah penyuluhan (post-test), peserta yang berada dalam kategori baik sebesar 81,08%, cukup sebesar 18,92%, dan kurang sebesar 0%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman siswa tentang bahaya gadget terhadap kesehatan mata. Berdasarkan persentase jumlah peserta dengan kriteria baik yaitu >80%, maka kegiatan ini dikatakan telah memenuhi tujuan kegiatan dan dapat meningkatkan pemahaman peserta.

Berdasarkan data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami perubahan pemahaman setelah diberikan penyuluhan. Ini terlihat pada nilai rata-rata hasil tes, dimana nilai rata-rata peserta sebelum penyuluhan (pre-test) sebesar 5,5 dan setelah penyuluhan (post-test) nilai rata-rata peserta naik menjadi 9. Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan metode penyampaian yang digunakan cukup efektif.

Keberhasilan kegiatan ini dipengaruhi oleh metode penyuluhan yang interaktif serta penggunaan media pembelajaran yang menarik seperti gambar dan video, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi. Dengan adanya peningkatan pengetahuan, diharapkan siswa dapat menerapkan perilaku penggunaan gadget yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari, seperti membatasi waktu penggunaan, menjaga

jarak pandang, serta memberikan waktu istirahat bagi mata. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan tentang dampak penggunaan gadget terhadap kesehatan mata pada siswa kelas V B SDN Kompleks Sambung Jawa Makassar, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa penyampaian materi yang dilakukan secara interaktif dan menggunakan media yang menarik efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Dengan meningkatnya pengetahuan tersebut, diharapkan siswa mampu menerapkan perilaku penggunaan gadget yang lebih sehat dan bijak dalam kehidupan sehari-hari guna menjaga kesehatan mata.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Bagi siswa, diharapkan dapat menerapkan kebiasaan penggunaan gadget yang sehat, seperti membatasi waktu penggunaan, menjaga jarak pandang, serta rutin mengistirahatkan mata. Bagi pihak sekolah, disarankan untuk terus memberikan edukasi kesehatan secara berkala dan memasukkan materi kesehatan mata dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, bagi pelaksana kegiatan selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan metode penyuluhan yang lebih variatif dan berkelanjutan agar hasil yang diperoleh dapat lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada

SDN Kompleks Sambung Jawa yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini, serta kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Foreman, J., et al. (2021). Association Between Digital Smart Device Use and Myopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Lancet Digital Health*, 3(12), e806–e818. [https://doi.org/10.1016/s2589-7500\(21\)00135-7](https://doi.org/10.1016/s2589-7500(21)00135-7)
- Ichhpujani, P., Singh, R. B., Foulsham, W., et al. (2019). Visual implications of digital device usage in school children: A cross-sectional study. *BMC Ophthalmology*, 19, 76. <https://doi.org/10.1186/s12886-019-1082-5>
- Junaedi, M., & Kholil, M. (2025). Hubungan penggunaan gadget terhadap kelainan refraksi di SD Semarang. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, Vol 4, No. 11, <https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri/article/view/4744/3876>
- Juvitha, R. F., Aisyah, I., dan Sejati, A.P., (2024). Hubungan Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Miopia Pada Anak Usia Sekolah Di SDN Sukaraja 2. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, Vol 9. No. 3, <https://doi.org/10.30651/jkm.v9i3.22404>
- Mataftsi, A. et al. (2023) 'Digital eye strain in young screen users: A systematic review', *Prev Med*, 170. doi:10.1016/j.ypmed.2023.107493
- Susanti, M., et al. (2024). Edukasi Efek Penggunaan Gadget terhadap Kesehatan Mata Anak. *Nusantara Hasana Journal*, Vol 3, No. 11, <https://nusantarahasanajournal.com/index.php/nhj/article/view/1119/932>



Licence: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and the source are appropriately credited, a link to the licence is provided, and any changes made are indicated.