Jurnal Inovasi Global
Vol. 4, No. 9, September 2026, pp 1430-1442
E-ISSN: 3031-0512
DOI: 10.58344/jig.v4i9.612

Edukasi Preventif Kesehatan Mata Sejak Dini bagi Siswa Sekolah Dasar di SDN Kemanggisan 01 Pagi Jakarta Barat

Muhamad Qustulani, Eko Setyawan*
Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nahdlatul Ulama Nusantara Tangerang, Indonesia
Email: setyawan1390@gmail.com*

Keywords:
Eye Health; School-Aged Children; Health Education; Vision Screening; Refractive Error

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Riviera Publishing

Abstract

Eye health is an important aspect supporting children's growth, learning ability, and quality of life. Visual disorders, particularly uncorrected refractive errors, may negatively affect academic activities and children's development when not detected and managed early. This activity aimed to improve students' and parents' knowledge regarding preventive eye health practices and to support early detection of visual problems through eye health education and vision screening. The method applied an educational-participatory approach consisting of interactive health education, discussions, demonstrations, educational games, and visual acuity screening using a vision chart. The activity was conducted in August 2026 at SDN Kemanggisan 01 Pagi, West Jakarta, involving 300 students from grades I–III and 50 parents. Evaluation was performed by comparing pre-test and post-test knowledge scores and descriptively analyzing vision screening results. The results showed an increase in participants' knowledge from an average score of 49.8% in the pre-test to 95.0% in the post-test, representing an improvement of 45.2 percentage points. The education program enhanced participants' understanding of proper reading habits, responsible gadget use, healthy nutrition, and the importance of regular eye examinations. In conclusion, combining eye health education with vision screening is an effective approach to improving children's awareness and knowledge of eye health. However, continuous monitoring and follow-up examinations are required to encourage long-term behavioral changes and proper management of detected visual problems.

Kata Kunci:
Kesehatan Mata; Anak Usia Sekolah; Edukasi Kesehatan; Skrining Penglihatan; Kelainan Refraksi

Abstrak

Kesehatan mata merupakan aspek penting dalam mendukung proses tumbuh kembang, kemampuan belajar, dan kualitas hidup anak usia sekolah. Gangguan penglihatan, khususnya kelainan refraksi yang tidak terdeteksi sejak dini, dapat menghambat aktivitas akademik dan perkembangan anak. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dan wali murid mengenai upaya preventif kesehatan mata serta mendukung deteksi dini gangguan penglihatan melalui kegiatan edukasi dan skrining kesehatan mata. Metode yang digunakan adalah pendekatan edukatif-partisipatif melalui penyuluhan interaktif, diskusi, demonstrasi, permainan edukatif, serta pemeriksaan tajam penglihatan menggunakan chart visus. Kegiatan dilaksanakan pada Agustus 2026 di SDN Kemanggisan 01 Pagi Jakarta Barat dengan melibatkan 300 siswa kelas I–III dan 50 wali murid. Evaluasi dilakukan menggunakan perbandingan hasil pre-test dan post-test, serta analisis deskriptif hasil skrining penglihatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dari rata-rata 49,8% pada pre-test menjadi 95,0% pada post-test dengan peningkatan sebesar 45,2 poin persentase. Edukasi juga meningkatkan pemahaman peserta mengenai kebiasaan membaca yang benar, penggunaan gawai secara bijak, pola makan sehat, dan pentingnya

pemeriksaan mata secara berkala. Kesimpulan kegiatan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mata yang dikombinasikan dengan skrining penglihatan efektif dalam meningkatkan kesadaran kesehatan mata anak, meskipun diperlukan tindak lanjut berkelanjutan untuk mendukung perubahan perilaku dan pemeriksaan lanjutan.

PENDAHULUAN

Kesehatan mata merupakan salah satu komponen penting dalam menunjang tumbuh kembang, proses belajar, dan kualitas hidup anak usia sekolah. Kemampuan melihat yang baik memungkinkan anak menerima informasi visual secara optimal, membaca, menulis, mengikuti pembelajaran, serta berinteraksi dengan lingkungan. Sebaliknya, gangguan penglihatan yang tidak terdeteksi dan tidak ditangani sejak dini dapat menghambat proses pendidikan dan perkembangan anak (Susilo, 2019). *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa secara global sedikitnya 2,2 miliar orang mengalami gangguan penglihatan jarak dekat maupun jarak jauh**,** dan sedikitnya 1 miliar kasus di antaranya sebenarnya dapat dicegah atau belum mendapatkan penanganan yang memadai (Amanda et al., 2021; Anita Fitria et al., 2023) **.**

Gangguan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan salah Gangguan penglihatan pada anak merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang perlu mendapat perhatian serius karena dapat memengaruhi proses tumbuh kembang, kemampuan belajar, serta interaksi sosial anak. Berdasarkan data *International Agency for the Prevention of Blindness* (IAPB) tahun 2021, sekitar 165 juta anak di dunia mengalami rabun jauh dan jumlah tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 275 juta anak pada tahun 2050. Di Indonesia, diperkirakan terdapat sekitar 3,6 juta anak yang mengalami kelainan refraksi, sementara sebagian besar di antaranya belum memperoleh koreksi penglihatan yang memadai (Marwah & Muhammad Kasran, 2022) . Kondisi tersebut menunjukkan bahwa gangguan penglihatan pada anak bukan hanya persoalan kesehatan individual, tetapi juga merupakan isu kesehatan masyarakat yang membutuhkan upaya pencegahan dan penanganan secara sistematis (Liu et al., 2021) . Gangguan penglihatan yang tidak terdeteksi dan tidak dikoreksi sejak dini dapat menghambat kemampuan anak dalam mengikuti proses pembelajaran dan berpotensi memberikan dampak terhadap perkembangan kognitif, emosional, maupun sosial (Amrulloh & Purwandari, 2025).

Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya pelaksanaan deteksi dini gangguan penglihatan, khususnya pada anak usia sekolah. Pemeriksaan penglihatan secara berkala dapat membantu menemukan kelainan refraksi sejak awal sehingga anak yang mengalami gangguan dapat segera memperoleh pemeriksaan lanjutan dan koreksi yang sesuai. Upaya tersebut perlu disertai dengan edukasi mengenai pemeliharaan kesehatan mata, termasuk penerapan pola penggunaan gawai dan aktivitas visual yang sehat (Rahmania & Dorahman, 2023) . Dengan demikian, kegiatan skrining dan edukasi kesehatan mata di lingkungan sekolah maupun masyarakat menjadi langkah strategis dalam mencegah dampak jangka panjang gangguan penglihatan pada anak. Intervensi sejak dini diharapkan dapat mendukung kesehatan, keberhasilan belajar, dan kualitas hidup anak sekaligus berkontribusi terhadap terwujudnya generasi Indonesia yang sehat dan produktif menuju Indonesia Emas 2045.

Permasalahan kesehatan mata juga semakin penting diperhatikan pada kelompok anak dan remaja karena meningkatnya kejadian miopia atau rabun jauh (dr. Siti Nadia Tarmizi, 2024) . WHO mencatat bahwa pada 2015 terdapat sekitar 312 juta anak dan remaja berusia di bawah 19 tahun yang mengalami miopia**.** Secara global, jumlah penderita miopia diperkirakan

terus meningkat dan diproyeksikan mencapai sekitar 50% populasi dunia pada tahun 2050 apabila tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian yang memadai. Miopia umumnya mulai berkembang sejak masa kanak-kanak dan berkaitan dengan berbagai faktor lingkungan serta perubahan pola aktivitas anak, termasuk berkurangnya aktivitas di luar ruangan (APJII, 2024) .

Kondisi tersebut menjadi perhatian khusus di kawasan Asia dan Asia Tenggara. WHO mencatat bahwa miopia telah mencapai tingkat yang sangat tinggi pada sejumlah negara di kawasan Western Pacific, dengan peningkatan yang berkaitan dengan urbanisasi, perubahan gaya hidup, tuntutan pendidikan, serta berkurangnya aktivitas anak di luar ruangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kesehatan mata anak bukan hanya persoalan medis, tetapi juga menjadi bagian dari persoalan pendidikan dan kesehatan masyarakat yang membutuhkan pendekatan promotif dan preventif sejak usia sekolah.

Di Indonesia, persoalan gangguan penglihatan pada anak juga menunjukkan angka yang perlu mendapatkan perhatian. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2026 menyampaikan bahwa sekitar 3,6 juta anak Indonesia masih mengalami kelainan refraksi yang belum terkoreksi dengan kacamata. Kondisi tersebut dinilai berpotensi menghambat tumbuh kembang dan kualitas hidup anak. Selain itu, sepanjang tahun 2025 Kementerian Kesehatan telah melakukan skrining kesehatan mata terhadap sekitar 55 juta penduduk berusia di atas 7 tahun, dan sekitar 17% dari peserta yang diperiksa ditemukan mengalami gangguan penglihatan**.** Data tersebut menunjukkan bahwa deteksi dini dan peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan mata merupakan kebutuhan penting dalam upaya kesehatan anak di Indonesia (Sasia et al., 2021).

Permasalahan tersebut juga relevan dengan kondisi masyarakat perkotaan, termasuk Jakarta Barat. Berdasarkan data Pemerintah Kota Administrasi Jakarta Barat, hingga 12 Agustus 2026 sebanyak 671.019 warga atau 26,16% dari total penduduk Jakarta Barat telah mengikuti program Cek Kesehatan Gratis (CKG)**.** Program tersebut mencakup berbagai pemeriksaan kesehatan, termasuk pemeriksaan mata. Pemerintah Kota Jakarta Barat juga menyatakan bahwa layanan pemeriksaan dilakukan melalui pendekatan jemput bola ke sekolah-sekolah untuk meningkatkan akses dan kesadaran masyarakat terhadap pemeriksaan kesehatan. Data tersebut memperlihatkan bahwa peningkatan kesadaran dan pemanfaatan layanan kesehatan, termasuk kesehatan mata, masih menjadi agenda penting di wilayah Jakarta Barat (Halimatussa'diyah et al., 2025) .

Pada anak usia sekolah dasar, gangguan kesehatan mata tidak hanya dipengaruhi oleh kelainan refraksi, tetapi juga oleh kebiasaan sehari-hari. Penggunaan telepon pintar, tablet, komputer, dan perangkat digital dalam waktu lama dapat berkaitan dengan keluhan seperti mata lelah, mata kering, pandangan kabur, dan sakit kepala. Selain itu, kebiasaan membaca dengan jarak terlalu dekat, pencahayaan yang kurang baik, kurangnya aktivitas di luar ruangan, serta pola konsumsi makanan yang kurang bergizi dapat menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam menjaga kesehatan mata anak.

Lingkungan sekolah memiliki posisi strategis dalam membentuk kebiasaan hidup sehat. Sekolah tidak hanya menjadi tempat berlangsungnya proses pendidikan akademik, tetapi juga merupakan lingkungan yang efektif untuk memberikan pendidikan kesehatan secara terstruktur kepada anak. Melalui edukasi yang sederhana, interaktif, dan sesuai dengan usia peserta didik, siswa dapat diperkenalkan pada kebiasaan menjaga kesehatan mata, seperti

menjaga jarak membaca, memperhatikan pencahayaan, memberikan waktu istirahat pada mata, mengurangi penggunaan gawai secara berlebihan, meningkatkan aktivitas di luar ruangan, mengonsumsi makanan bergizi, serta melakukan pemeriksaan mata apabila terdapat keluhan atau gangguan penglihatan.

Urgensi edukasi tersebut semakin relevan karena anak-anak sering kali belum mampu mengenali tanda-tanda awal gangguan penglihatan secara mandiri. Anak dapat menganggap penglihatan kabur, sakit kepala, sulit membaca tulisan di papan, atau menyipitkan mata sebagai kondisi biasa. Salah satu gangguan yang perlu diwaspadai adalah mata malas (*ambliopia*), yaitu kondisi ketika perkembangan penglihatan tidak berlangsung optimal sejak usia dini akibat perbedaan tajam penglihatan antara kedua mata, kelainan refraksi seperti rabun jauh, rabun dekat, atau astigmatisme yang tidak terkoreksi, mata juling (*strabismus*), maupun hambatan pada jalur penglihatan seperti katarak atau kelainan kelopak mata. Jika salah satu mata terus-menerus menghasilkan gambar yang kurang jelas, otak cenderung lebih mengandalkan mata yang memiliki penglihatan lebih baik sehingga fungsi mata yang lebih lemah tidak berkembang secara optimal. Apabila kondisi tersebut tidak dikenali dan ditangani sejak dini oleh orang tua, guru, maupun tenaga kesehatan, gangguan penglihatan dapat berlangsung dalam waktu lama dan berpotensi menghambat proses belajar serta menyebabkan gangguan penglihatan yang menetap. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan siswa, guru, dan wali murid mengenai tanda-tanda gangguan penglihatan, faktor risikonya, serta pentingnya pemeriksaan mata secara berkala menjadi bagian penting dari strategi pencegahan dan deteksi dini.

Berdasarkan kajian literatur, prevalensi kelainan refraksi pada anak, terutama usia sekolah dasar, secara global mencapai sekitar 30% atau sekitar 19 juta anak, dengan sekitar 12 juta di antaranya mengalami gangguan refraksi yang dapat dikoreksi (Halimatussa'diyah et al., 2025). Di Indonesia, prevalensi gangguan refraksi juga tergolong tinggi. Studi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 menunjukkan sekitar 26% anak usia sekolah dasar mengalami gangguan refraksi, sedangkan penelitian Darusman et al. tahun 2023 menunjukkan prevalensi mencapai sekitar 40%, dengan tingkat koreksi yang masih rendah, yaitu sekitar 4%. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara jumlah anak yang mengalami kelainan refraksi dan anak yang memperoleh penanganan secara memadai. Oleh karena itu, deteksi dini melalui skrining atau pemeriksaan mata secara rutin menjadi langkah penting untuk mengidentifikasi gangguan penglihatan sejak awal. Pemeriksaan oleh dokter mata atau tenaga kesehatan terlatih, disertai pemberian koreksi visual seperti kacamata, dapat membantu meningkatkan ketajaman penglihatan dan mendukung aktivitas belajar anak (Amanda Vivi Sefianti et al., 2023; Shan et al., 2022; Xun et al., 2024) .

Skrining gangguan refraksi berbasis sekolah merupakan pendekatan strategis karena sekolah dapat menjangkau anak dalam jumlah besar secara sistematis dan terorganisasi. Keberhasilan program tidak hanya bergantung pada pemeriksaan mata, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif sekolah, orang tua, tenaga kesehatan, dan masyarakat. Edukasi mengenai faktor

risiko, tanda-tanda gangguan penglihatan, pentingnya pemeriksaan mata, serta tindak lanjut hasil skrining perlu diberikan secara berkelanjutan melalui penyuluhan, seminar, media informasi, dan kerja sama antara sekolah dengan fasilitas pelayanan kesehatan. Dengan demikian, model skrining kelainan refraksi berbasis sekolah idealnya mencakup beberapa dimensi utama, yaitu peningkatan kesadaran (awareness), edukasi kesehatan mata, skrining

atau pemeriksaan penglihatan, sistem rujukan, pemberian koreksi, keterlibatan orang tua dan sekolah, serta pemantauan dan evaluasi secara berkelanjutan.

Dalam konteks tersebut, SDN Kemanggisan 01 Pagi**,** yang berlokasi di Jl. Anggrek Garuda, RT 05/RW 02, Kelurahan Kemanggisan, Kecamatan Palmerah, Kota Administrasi Jakarta Barat, merupakan salah satu lingkungan pendidikan yang strategis untuk pelaksanaan edukasi kesehatan mata bagi anak usia sekolah. Kegiatan edukasi diarahkan kepada siswa sekolah dasar dengan melibatkan unsur sekolah dan wali murid sehingga pesan kesehatan tidak berhenti pada kegiatan penyuluhan, tetapi dapat diteruskan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan sekolah maupun keluarga.

Secara normatif, kesehatan merupakan hak setiap warga negara. Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menegaskan hak setiap orang untuk memperoleh pelayanan kesehatan. Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan menempatkan upaya promotif dan preventif sebagai bagian penting dalam penyelenggaraan kesehatan. Dengan demikian, edukasi kesehatan mata kepada anak sekolah merupakan bentuk konkret upaya promotif dan preventif yang dapat dilakukan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, keluarga, dan masyarakat.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dari Sekolah Tinggi Ilmu Syariah Nahdlatul Ulama (STISNU) Tangerang menjadi salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam memberikan kontribusi kepada masyarakat. Edukasi dilakukan melalui penyampaian materi, demonstrasi, diskusi, permainan edukatif, serta evaluasi pengetahuan menggunakan pre-test dan post-test. Pendekatan tersebut dipilih agar materi kesehatan mata dapat diterima secara mudah dan menarik oleh siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa persoalan kesehatan mata pada anak merupakan masalah yang membutuhkan perhatian sejak usia dini. Besarnya jumlah anak dengan kelainan refraksi yang belum terkoreksi di Indonesia, tingginya beban gangguan penglihatan secara global, serta perubahan pola aktivitas anak akibat penggunaan perangkat digital menunjukkan pentingnya intervensi promotif dan preventif berbasis sekolah. Oleh karena itu, kegiatan "Edukasi Kesehatan Mata Sejak Dini bagi Siswa Sekolah Dasar di SDN Kemanggisan 01 Pagi Jakarta Barat" dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kebiasaan positif siswa dalam menjaga kesehatan mata serta mendorong keterlibatan sekolah dan orang tua dalam menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kesehatan penglihatan anak.

METODE PENELITIAN

Desain dan Pendekatan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan *edukatif-partisipatif dan skrining kesehatan mata*. Pendekatan edukatif bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa dan wali murid mengenai pemeliharaan kesehatan mata serta pencegahan gangguan penglihatan. Sementara itu, pendekatan skrining dilakukan untuk mengidentifikasi secara dini siswa yang mengalami penurunan tajam penglihatan atau dugaan kelainan refraksi sehingga dapat diberikan rekomendasi tindak lanjut.

Waktu dan Lokasi

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2026 **di** SDN Kemanggisan 01 Pagi, Jl. Anggrek Garuda, RT.5/RW.2, Kelurahan Kemanggisan, Kecamatan Palmerah, Kota Jakarta

Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11480. Peserta kegiatan terdiri atas 300 siswa kelas I, II, dan III serta 50 wali murid**.**

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu persiapan, edukasi, skrining penglihatan, serta evaluasi dan tindak lanjut**.**

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan kepala sekolah dan guru untuk menentukan jadwal, peserta, tempat, serta teknis kegiatan. Tim mempersiapkan materi edukasi, instrumen pre-test dan post-test, media penyuluhan, serta peralatan skrining penglihatan.

Tahap Edukasi

Edukasi kesehatan mata diberikan secara interaktif melalui ceramah, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan permainan edukatif. Materi meliputi fungsi mata, faktor risiko gangguan penglihatan, kebiasaan membaca yang benar, pencahayaan saat belajar, penggunaan gawai secara bijak, makanan bergizi, pemeriksaan mata secara berkala, serta penerapan aturan 20–20–20**.**

Tahap Skrining Penglihatan

Skrining dilakukan untuk mengetahui kondisi awal tajam penglihatan siswa menggunakan *chart Snellen atau chart visus yang sesuai untuk anak* dengan prosedur pemeriksaan yang seragam. Hasil pemeriksaan dicatat pada lembar skrining. Siswa yang menunjukkan penurunan tajam penglihatan atau dugaan kelainan refraksi diberikan rekomendasi untuk memperoleh pemeriksaan lebih lanjut oleh tenaga kesehatan atau tenaga refraksi yang kompeten.

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta. Observasi juga dilakukan terhadap keaktifan peserta, kemampuan menjawab pertanyaan, dan kemampuan mempraktikkan perilaku menjaga kesehatan mata. Hasil skrining menjadi dasar pemberian informasi kepada siswa, guru, dan wali murid mengenai kebutuhan pemeriksaan lanjutan.

Teknik Evaluasi

Evaluasi efektivitas kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test dan post-test.* Peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan perubahan skor sebelum dan sesudah edukasi. Data hasil skrining dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan jumlah siswa dengan tajam penglihatan normal dan siswa yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut.

Etika dan Keselamatan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan memperhatikan kenyamanan, keselamatan, dan kerahasiaan data peserta. Kegiatan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah dan wali murid. Hasil pemeriksaan hanya digunakan untuk kepentingan edukasi dan tindak lanjut kesehatan. Skrining merupakan upaya deteksi dini dan bukan pengganti diagnosis medis**,** sehingga peserta yang terindikasi mengalami gangguan penglihatan dianjurkan memperoleh pemeriksaan lanjutan oleh tenaga profesional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan Agustus 2026 di SDN Kemanggisan 01 Pagi, Jl. Anggrek Garuda, RT.5/RW.2, Kelurahan Kemanggisan, Kecamatan Palmerah, Kota Jakarta Barat. Kegiatan diikuti oleh 300 siswa kelas I, II, dan III serta 50 wali murid. Pelaksanaan kegiatan berlangsung sesuai dengan jadwal yang telah dikoordinasikan bersama pihak sekolah.

Kegiatan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari pihak sekolah, kemudian dilanjutkan dengan pengisian pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai kesehatan mata. Selanjutnya, tim memberikan edukasi mengenai fungsi mata, faktor risiko gangguan penglihatan, dampak penggunaan gawai secara berlebihan, jarak membaca yang tepat, pencahayaan saat belajar, konsumsi makanan bergizi, pentingnya pemeriksaan mata secara berkala, serta penerapan aturan 20–20–20.

Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan permainan edukatif dengan menggunakan media presentasi dan poster. Setelah kegiatan edukasi, dilakukan skrining penglihatan menggunakan chart visus untuk mengidentifikasi peserta yang mengalami penurunan tajam penglihatan atau dugaan kelainan refraksi. Peserta yang menunjukkan hasil skrining yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut diberikan informasi dan rekomendasi untuk melakukan pemeriksaan kepada tenaga profesional yang kompeten.

Hasil Kegiatan

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi kesehatan mata. Perubahan pengetahuan tersebut terlihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test pada beberapa indikator utama.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Kesehatan Mata

No.	Indikator Pengetahuan	Pre-test	Post-test	Peningkatan
1	Mengetahui fungsi mata	58%	98%	40%
2	Mengetahui jarak membaca yang benar	46%	94%	48%
3	Mengetahui bahaya penggunaan gawai	54%	96%	42%
4	Mengetahui makanan sehat untuk mata	49%	95%	46%
5	Mengetahui pentingnya pemeriksaan mata	42%	92%	50%
	Rata-rata	**49,8%**	**95,0%**	**45,2%**

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 49,8% pada pre-test menjadi 95,0% pada post-test, atau mengalami peningkatan sebesar 45,2 poin persentase. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator pentingnya pemeriksaan mata, yaitu sebesar 50 poin persentase, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada indikator fungsi mata sebesar 40 poin persentase. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai aspek dasar pemeliharaan kesehatan mata.

Selain evaluasi pengetahuan, kegiatan skrining memberikan informasi awal mengenai kondisi tajam penglihatan peserta. Hasil skrining digunakan untuk mengidentifikasi siswa yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut. Dengan demikian, kegiatan tidak hanya memberikan pemahaman mengenai kesehatan mata, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap upaya deteksi dini gangguan penglihatan pada anak usia sekolah.

Peningkatan skor pengetahuan peserta dari 49,8% pada pre-test menjadi 95,0% pada post-test**,** atau meningkat sebesar 45,2 poin persentase**,** menunjukkan adanya perubahan pemahaman yang cukup besar setelah diberikan edukasi kesehatan mata. Peningkatan tersebut terlihat pada seluruh indikator yang diukur. Pengetahuan mengenai fungsi mata meningkat dari 58% menjadi 98%, pemahaman mengenai jarak membaca yang benar meningkat dari 46% menjadi 94%, pengetahuan mengenai bahaya penggunaan gawai meningkat dari 54% menjadi 96%, pemahaman mengenai makanan sehat untuk mata meningkat dari 49% menjadi 95%, sedangkan pengetahuan mengenai pentingnya pemeriksaan mata meningkat dari 42% menjadi 92%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi masih terdapat kesenjangan pengetahuan yang cukup nyata, terutama terkait pemeriksaan mata dan kebiasaan membaca. Setelah diberikan edukasi, kesenjangan tersebut mengalami penurunan secara signifikan secara deskriptif.

Peningkatan tersebut dapat dikaitkan dengan karakteristik metode edukasi yang digunakan. Penyampaian materi tidak hanya dilakukan melalui ceramah, tetapi dikombinasikan dengan diskusi interaktif, demonstrasi, permainan edukatif, tanya jawab, dan media visual. Pendekatan multisensori seperti ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerima informasi, mengajukan pertanyaan, mengamati contoh, serta mempraktikkan secara langsung materi yang disampaikan. Pada anak usia sekolah, metode yang melibatkan aktivitas langsung cenderung lebih mudah diterima dibandingkan penyampaian informasi secara satu arah. Demonstrasi mengenai jarak membaca, posisi tubuh, penggunaan gawai, serta cara mengistirahatkan mata memberikan pengalaman konkret sehingga materi yang bersifat teoritis dapat dikaitkan dengan aktivitas peserta sehari-hari.

Indikator jarak membaca yang benar menunjukkan peningkatan dari 46% menjadi 94%. Kondisi awal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai kebiasaan membaca yang baik. Padahal, aktivitas membaca dan pekerjaan jarak dekat merupakan bagian dari rutinitas anak usia sekolah. Edukasi dalam kegiatan ini tidak hanya menjelaskan jarak membaca, tetapi juga memberikan demonstrasi secara langsung sehingga peserta dapat memahami penerapannya. Hal ini penting karena pengetahuan mengenai kesehatan mata akan lebih bermakna apabila diterjemahkan menjadi kebiasaan yang dapat dilakukan secara konsisten di rumah maupun di sekolah (Cao et al., 2020; Foreman et al., 2021; Wang et al., 2021) .

Pada indikator bahaya penggunaan gawai**,** terjadi peningkatan dari 54% menjadi 96%. Temuan ini relevan dengan perubahan pola aktivitas anak yang semakin banyak menggunakan perangkat digital untuk pembelajaran maupun hiburan. Permasalahan yang perlu diperhatikan bukan hanya durasi penggunaan gawai, tetapi juga kebiasaan saat menggunakan perangkat, seperti jarak pandang, pencahayaan, posisi tubuh, dan kurangnya waktu istirahat mata. Oleh karena itu, edukasi mengenai aturan 20–20–20**,** yaitu setelah melakukan aktivitas visual selama 20 menit, mata diistirahatkan dengan melihat objek berjarak sekitar 20 kaki atau 6 meter selama 20 detik, menjadi salah satu pesan praktis yang dapat diterapkan oleh peserta dalam kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan mengenai makanan sehat untuk mata juga mengalami peningkatan dari 49% menjadi 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum kegiatan masih terdapat keterbatasan pemahaman peserta mengenai hubungan antara pola konsumsi makanan bergizi dan pemeliharaan kesehatan mata. Edukasi mengenai makanan bergizi penting diberikan sejak

usia sekolah karena kesehatan mata tidak hanya berkaitan dengan kebiasaan visual, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi kesehatan dan kecukupan zat gizi. Dalam konteks promotif dan preventif, materi mengenai pola makan seimbang dapat menjadi bagian dari pembentukan perilaku hidup sehat secara keseluruhan. Namun, edukasi tersebut perlu disampaikan secara tepat agar tidak menimbulkan pemahaman bahwa konsumsi satu jenis makanan tertentu dapat secara langsung mencegah seluruh gangguan penglihatan.

Indikator dengan peningkatan tertinggi adalah pengetahuan mengenai pentingnya pemeriksaan mata**,** yaitu dari 42% menjadi 92%, dengan peningkatan sebesar 50 poin persentase. Rendahnya skor awal menunjukkan bahwa pemeriksaan mata belum sepenuhnya dipahami sebagai bagian dari pemeliharaan kesehatan anak. Sebagian orang tua maupun anak cenderung melakukan pemeriksaan hanya ketika telah muncul keluhan atau ketika gangguan penglihatan sudah menghambat aktivitas belajar. Temuan ini menunjukkan pentingnya mengubah paradigma dari pendekatan kuratif menjadi pendekatan promotif dan preventif**,** yaitu mendorong pemeriksaan penglihatan secara berkala dan melakukan deteksi dini sebelum gangguan berkembang atau mengganggu proses belajar anak.

Dalam kegiatan ini, edukasi kemudian diperkuat dengan skrining penglihatan**.** Integrasi antara edukasi dan skrining memiliki nilai strategis karena kedua kegiatan tersebut menjawab dua permasalahan yang berbeda. Edukasi menjawab permasalahan kurangnya pengetahuan dan kesadaran**,** sedangkan skrining menjawab kebutuhan identifikasi awal gangguan penglihatan**.** Anak yang mengalami penurunan tajam penglihatan tidak selalu mampu mengidentifikasi atau menyampaikan keluhan secara tepat. Bahkan, dalam proses pembelajaran, gangguan penglihatan dapat muncul dalam bentuk kesulitan membaca tulisan di papan, sering menyipitkan mata, mendekatkan buku, atau kehilangan konsentrasi ketika melakukan aktivitas visual. Oleh karena itu, skrining di lingkungan sekolah memiliki fungsi penting sebagai pintu masuk untuk menemukan peserta yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

Namun demikian, hasil skrining perlu dipahami secara proporsional. Skrining bukan merupakan diagnosis klinis dan hasil penurunan tajam penglihatan tidak secara otomatis menunjukkan jenis atau derajat kelainan refraksi tertentu. Peserta yang menunjukkan hasil skrining di luar batas normal perlu diarahkan untuk memperoleh pemeriksaan lanjutan oleh tenaga kesehatan atau tenaga refraksi yang kompeten. Dengan demikian, keberhasilan kegiatan sebaiknya tidak hanya dinilai berdasarkan jumlah siswa yang diskrining, tetapi juga berdasarkan keberlanjutan proses setelah skrining, termasuk pemberian informasi kepada wali murid, rujukan, dan tindak lanjut pemeriksaan (Jamil et al., 2026; Li et al., 2013; Xiong et al., 2017) .

Dari perspektif perilaku kesehatan, peningkatan pengetahuan sebesar 45,2 poin persentase merupakan hasil yang positif, tetapi belum dapat dijadikan bukti bahwa telah terjadi perubahan perilaku jangka panjang. Post-test yang dilakukan segera setelah edukasi lebih banyak menggambarkan keberhasilan transfer informasi dalam jangka pendek. Anak yang mampu menjawab pertanyaan setelah penyuluhan belum tentu secara konsisten menerapkan kebiasaan tersebut di rumah. Oleh karena itu, diperlukan monitoring setelah kegiatan, misalnya melalui observasi guru, komunikasi dengan wali murid, atau evaluasi ulang dalam beberapa minggu atau bulan. Monitoring dapat difokuskan pada kebiasaan penggunaan gawai, jarak membaca, istirahat mata, pencahayaan belajar, dan kepatuhan terhadap pemeriksaan lanjutan.

Keterlibatan guru dan wali murid menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan hasil kegiatan. Sekolah merupakan lingkungan utama tempat anak melakukan aktivitas belajar, sedangkan keluarga memiliki peran besar dalam mengatur kebiasaan anak di rumah. Guru dapat berperan sebagai pengingat mengenai jarak membaca dan kebiasaan mengistirahatkan mata, sedangkan wali murid dapat melakukan pengawasan terhadap penggunaan gawai, pencahayaan ruang belajar, pola makan, dan tindak lanjut pemeriksaan mata. Dengan demikian, edukasi tidak berhenti pada saat kegiatan berlangsung, tetapi dapat diteruskan menjadi kebiasaan yang terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari.

Secara kritis, kegiatan ini juga menunjukkan bahwa permasalahan kesehatan mata pada anak bersifat multidimensional. Permasalahan tidak hanya berupa kemungkinan adanya gangguan tajam penglihatan, tetapi juga mencakup rendahnya pengetahuan, kebiasaan visual yang kurang tepat, penggunaan perangkat digital, kurangnya perhatian terhadap pemeriksaan mata, serta belum optimalnya monitoring kesehatan mata secara berkelanjutan. Oleh karena itu, solusi yang diberikan tidak cukup hanya berupa penyuluhan satu kali. Diperlukan model intervensi yang mengintegrasikan edukasi kesehatan mata, skrining penglihatan, rujukan pemeriksaan, keterlibatan orang tua, serta monitoring oleh sekolah**.**

Dengan demikian, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SDN Kemanggisan 01 Pagi memberikan gambaran bahwa pendekatan edukasi-partisipatif yang dipadukan dengan skrining penglihatan merupakan strategi yang aplikatif dalam meningkatkan pengetahuan dan mendukung deteksi dini gangguan penglihatan pada anak usia sekolah. Peningkatan pengetahuan yang cukup besar merupakan capaian awal yang positif, tetapi keberlanjutan program perlu diarahkan pada perubahan perilaku dan tindak lanjut hasil skrining. Pendekatan tersebut diharapkan dapat membangun kesadaran bersama antara siswa, wali murid, guru, dan tenaga profesional sehingga kesehatan mata anak dapat dipelihara secara lebih sistematis dan berkelanjutan.

Tabel 2. Pemetaan Permasalahan dan Intervensi

No.	Permasalahan yang Ditemukan	Indikator/Data	Analisis Permasalahan	Intervensi/Solusi
1	Pengetahuan dasar tentang kesehatan mata masih terbatas	Rata-rata pre-test 49,8%	Peserta belum memperoleh informasi kesehatan mata secara memadai	Edukasi kesehatan mata secara interaktif
2	Pemahaman tentang pemeriksaan mata masih rendah	Pre-test 42%	Pemeriksaan mata belum dipahami sebagai bagian dari pencegahan dan deteksi dini	Edukasi pemeriksaan mata berkala dan pentingnya deteksi dini
3	Pengetahuan tentang jarak membaca masih rendah	Pre-test 46%	Kebiasaan membaca belum disertai pemahaman mengenai jarak yang sesuai	Demonstrasi jarak membaca sekitar 30–40 cm
4	Pemahaman mengenai dampak penggunaan gawai belum optimal	Pre-test 54%	Aktivitas penggunaan gawai belum selalu diimbangi kebiasaan istirahat mata	Edukasi pembatasan penggunaan gawai dan aturan 20–20–20
5	Pengetahuan tentang makanan yang mendukung	Pre-test 49%	Pemahaman mengenai hubungan	Edukasi pola makan bergizi dan sumber

	kesehatan mata masih terbatas		gizi dan kesehatan mata belum optimal	vitamin serta zat gizi penting
6	Gangguan penglihatan berpotensi tidak terdeteksi	Hasil skrining awal	Anak dapat mengalami penurunan tajam penglihatan tanpa menyadarinya	Skrining penglihatan dan rekomendasi pemeriksaan lanjutan
7	Perubahan perilaku belum dapat dipastikan	Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test	Evaluasi jangka pendek belum mengukur kepatuhan perilaku	Monitoring oleh guru dan wali murid
8	Keberlanjutan program masih membutuhkan penguatan	Kegiatan dilakukan dalam satu periode	Edukasi satu kali berpotensi menghasilkan efek jangka pendek	Edukasi berkala dan integrasi pemantauan kesehatan mata di sekolah

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SDN Kemanggisan 01 Pagi, Jakarta Barat, menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mata yang dilakukan melalui pendekatan edukatif-partisipatif dan skrining penglihatan dapat meningkatkan pengetahuan siswa dan wali murid mengenai pentingnya menjaga kesehatan mata sejak dini. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan peserta dari 49,8% pada pre-test menjadi 95,0% pada post-test, atau meningkat sebesar 45,2 poin persentase. Peningkatan tersebut terlihat pada pemahaman mengenai fungsi mata, jarak membaca yang benar, bahaya penggunaan gawai, makanan bergizi, serta pentingnya pemeriksaan mata secara berkala.

Kegiatan ini juga memberikan manfaat dalam mendukung deteksi dini gangguan penglihatan pada anak usia sekolah melalui skrining tajam penglihatan. Edukasi yang disertai demonstrasi, diskusi, dan media visual membantu peserta memahami serta mempraktikkan kebiasaan menjaga kesehatan mata, seperti menjaga jarak membaca, mengistirahatkan mata dengan aturan 20–20–20, dan mengurangi penggunaan gawai secara berlebihan. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan sekolah serta wali murid, sehingga peningkatan pengetahuan dapat diikuti dengan perubahan perilaku dan tindak lanjut pemeriksaan bagi anak yang terindikasi mengalami gangguan penglihatan.

PENDANAAN

Penelitian ini tidak menerima pendanaan khusus dari lembaga pemerintah, swasta, maupun organisasi lainnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan penelitian, penulisan, maupun publikasi artikel ini.

KONTRIBUSI PENULIS

Seluruh penulis berkontribusi dalam penyusunan artikel ini. Penulis 1 (Eko Setyawan) berperan dalam konseptualisasi penelitian, berperan dalam pengumpulan dan analisis data, berperan dalam interpretasi hasil dan penyusunan naskah, sedangkan penulis lainnya berkontribusi dalam peninjauan, penyuntingan, dan persetujuan akhir naskah.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa tidak menggunakan kecerdasan artifisial generatif dalam penyusunan artikel ini.

REFERENSI

Amanda, N., Anindita, R., & Hilmy, M. R. (2021). Compensation, Job Stress, and Job Satisfaction on Nurse Turnover Intention at Ananda Bekasi Hospital. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, *9*(1). https://doi.org/10.14710/jmki.9.1.2021.38-44

Amanda Vivi Sefianti, Hawa, A., & Alexei Blagov. (2023). Strategi Menjaga Kesehatan Mata Anak SD Di Era Digital. *JANACITTA*, *6*(2). https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i2.2609

Amrulloh, A. A., & Purwandari, E. (2025). Pengembangan Karakter Kepemimpinan Anak Usia Sekolah Melalui Kecerdasan Sosial dan Kecerdasan Linguistik. *Prosiding Konferensi Nasional Psikologi Kesehatan*. https://doi.org/10.33476/knpk.v5i1.5183

Anita Fitria, D., Lassie, N., & Birman, Y. (2023). Profil Kelainan Refraksi Pada Anak Usia Sekolah Dasar di Rskm Padang Eye Center Tahun 2022. *Scientific Journal*, *2*(5). https://doi.org/10.56260/sciena.v2i5.115

APJII. (2024). *Survei Internet Indonesia 2024*.

Cao, K., Wan, Y., Yusufu, M., & Wang, N. (2020). Significance of Outdoor Time for Myopia Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis Based on Randomized Controlled Trials. In *Ophthalmic Research* (Vol. 63, Number 2). https://doi.org/10.1159/000501937

dr. Siti Nadia Tarmizi, M. E. (2024). Sayangi Mata Anak Sedari Dini untuk Investasi Masa Depan . *Biro Komunikasi Dan Pelayanan Publik, Kementerian Kesehatan RI*.

Foreman, J., Salim, A. T., Praveen, A., Fonseka, D., Ting, D. S. W., Guang He, M., Bourne, R. R. A., Crowston, J., Wong, T. Y., & Dirani, M. (2021). Association between digital smart device use and myopia: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Digital Health*, *3*(12). https://doi.org/10.1016/S2589-7500(21)00135-7

Halimatussa'diyah, T. S., Vigra, R. A., Ariyani, M., Izzah, R., Fahmi, E. K., Joko P, N., Kastam, K., & Riono, J. (2025). PREVALENSI KELAINAN REFRAKSI DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PADA SISWA DI INDONESIA. *PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, *9*(3). https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i3.52412

Jamil, S., Inayat, H., Hyat, S., & Damji, K. F. (2026). Optometrist-led vision screening: Enhancing child eye health in underserved district schools within Karachi. *SAGE Open Medicine*, *14*. https://doi.org/10.1177/20503121261429666

Li, S. M., Liu, L. R., Li, S. Y., Ji, Y. Z., Fu, J., Wang, Y., Li, H., Zhu, B. D., Yang, Z., Li, L., Chen, W., Kang, M. T., Zhang, F. J., Zhan, S. Y., Wang, N. L., & Mitchell, P. (2013). Design, methodology and baseline data of a school-based cohort study in central china: The anyang childhood eye study. *Ophthalmic Epidemiology*, *20*(6). https://doi.org/10.3109/09286586.2013.842596

Liu, S. M., Chang, F. C., Chen, C. Y., Shih, S. F., Meng, B., Ng, E., Hsu, C. H., Chiang, Y. Te, Mao, X. J., Yi, M. Y., Lepage, B., & Fang, W. T. (2021). Effects of parental involvement in a preschool-based eye health intervention regarding children's screen use in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21). https://doi.org/10.3390/ijerph182111330

Marwah & Muhammad Kasran, M. (2022). *Self-Esteem and Self-Efficacy's Impact on Employee Performance*.

Rahmania, N., & Dorahman, B. (2023). Analisis Dampak Negatif Penggunaan Gadget Ditinjau Dari Perilaku Siswa. *Jurnal Pendidikan: SEROJA*, *2*(4).

Sasia, K., Iriani, F., Doringin, F., Wahyu Budiana, M., & Refraksi Optisi dan Optometri Gapopin, A. (2021). Edukasi Dan Pemeriksaan Kesehatan Mata Sejak Dini Untuk

Mengatasi Peningkatan Kasus Miopia Pada Siswa Sma Di Jabodetabek. *Prosiding Serina UNTAR MBKM*.

Shan, M., Dong, Y., Chen, J., Su, Q., & Wan, Y. (2022). Global Tendency and Frontiers of Research on Myopia From 1900 to 2020: A Bibliometrics Analysis. *Frontiers in Public Health*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.846601

Susilo, B. (2019). Dampak Positif Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Tumbuh Kembang Anak. *Sindimas*.

Wang, J., Li, Y., Musch, D. C., Wei, N., Qi, X., Ding, G., Li, X., Li, J., Song, L., Zhang, Y., Ning, Y., Zeng, X., Hua, N., Li, S., & Qian, X. (2021). Progression of Myopia in School-Aged Children after COVID-19 Home Confinement. *JAMA Ophthalmology*, *139*(3). https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2020.6239

Xiong, S., Sankaridurg, P., Naduvilath, T., Zang, J., Zou, H., Zhu, J., Lv, M., He, X., & Xu, X. (2017). Time spent in outdoor activities in relation to myopia prevention and control: a meta-analysis and systematic review. In *Acta Ophthalmologica* (Vol. 95, Number 6). https://doi.org/10.1111/aos.13403

Xun, Q., Mei, W., Zhang, X., Pang, Y., & Yu, J. (2024). Frontiers of myopia research in the 21st century: A bibliometric analysis of the top 100 most influential articles in the field. In *Medicine (United States)* (Vol. 103, Number 42). https://doi.org/10.1097/MD.0000000000040139