



The 5th Conference on Innovation and Application of Science and Technology
(CIASTECH)

Website Ciastech 2022 : <https://ciastech.widyagama.ac.id>

Open Confrence Systems : <https://ocs.widyagama.ac.id>

Proceeding homepage : <http://publishing-widyagama.ac.id/ejournal-v2/index.php/ciastech/index>

P-ISSN : 2622-1276

E-ISSN: 2622-1284

PELATIHAN APLIKASI *MONITORING VISUAL CHILHOOLD DEVELOPMENT* (MOVIE) BERBASIS *FAMILY CENTER CARE*

Ika Arum Dewi Satiti^{1*}, Ari Damayanti Wahyuningrum²⁾

^{1,2)} Program Studi Pendidikan Ners, STIKES Widyagama Husada Malang

INFORMASI ARTIKEL

Data Artikel :

Naskah masuk, 31 Agustus 2022

Direvisi, 2 Oktober 2022

Diterima, 27 Oktober 2022

Email Korespondensi :

ikaarumds@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran daring mengharuskan anak melihat melalui media elektronik terus menerus. Hal ini berdampak pada kesehatan fisik anak salah satunya adalah kesehatan mata. Gangguan visual pada anak dapat berdampak pada berbagai aspek diantaranya adalah prestasi belajar, kemampuan sosialisasi dan koordinasi gerak tubuh sehingga tumbuh kembang anak tidak optimal. Upaya kesehatan perlu digalakkan untuk mencegah gangguan mata dan telinga. Family Center care (FCC) merupakan perawatan dan pemantauan kesehatan yang melibatkan orang tua. Kolaborasi antara FCC dan Usaha Kesehatan Sekolah dapat menjadi sarana kesehatan utama siswa yang bertujuan mendukung proses pembelajaran. Tujuan Pengabdian ini adalah untuk menggunakan aplikasi MOVIE sebagai skrining gangguan mata dengan melibatkan orang tua. Hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan orang tua dengan mayoritas baik yakni 41% dan 50%. Sedangkan untuk hasil skrining gangguan mata pada anak, mayoritas berada ketajaman 70%-89% sebanyak 44%. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan orang tua terhadap penggunaan aplikasi MOVIE, dan dapat digunakannya aplikasi MOVIE secara rutin oleh SDN Jatimulyo 02 Kota Malang, guna meningkatkan kesehatan mata siswa.

Kata Kunci : Aplikasi MOVIE, Kesehatan Mata, FCC.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran daring merupakan metode pembelajaran yang diadopsi akibat kondisi Pandemi. Sebanyak 92% Sekolah Dasar di Indonesia, tetap menggunakan metode pembelajaran Blended Learning (online dan offline), walaupun pandemi Covid-19 telah usai. Rata-rata waktu pembelajaran daring yang diikuti oleh anak adalah 3-5 jam per hari. Pembelajaran daring mengharuskan anak melihat dan mendengar suara melalui media elektronik terus menerus. Hal ini

berdampak pada kesehatan fisik anak salah satunya adalah kesehatan mata dan telinga. Aktifitas melihat dekat yang terus-menerus akan menyebabkan musculus ciliaris berkontraksi terus-menerus sehingga lensa mata akan membesar secara berlebihan [1].

Anak yang menggunakan yang melihat layar kaca media elektronik secara berlebihan (>3jam/hari) mempunyai kecenderungan 3x lebih tinggi menderita gangguan ketajaman penglihatan dibandingkan anak yang menggunakan media elektronik dengan durasi normal [2]. Anak sekolah dasar sering mengalami gangguan pada mata akibat durasi dan frekuensi pemakaian media elektronik yang terlalu sering [3]. 47,8% anak mengalami gangguan visus, 20% diantaranya mengeluh pusing ketika pembelajaran daring, dan 53% anak mengalami konjungtivitis. Gangguan visual pada anak dapat berdampak pada berbagai aspek diantaranya adalah prestasi belajar, kemampuan sosialisasi dan koordinasi gerak tubuh sehingga tumbuh kembang anak tidak optimal [4].

SD Negeri Jatimulyo berlokasi di kecamatan lowokwaru Kota Malang dengan jumlah mahasiswa sebanyak 165 anak dan guru sebanyak 13 guru dan 1 tenaga Informatika. Sekolah telah menjalankan pembelajaran daring sejak awal tahun 2020 sesuai dengan edaran Kemendikbud. Sampai saat ini sekolah masih melakukan pembelajaran daring 50% dengan frekuensi 3-4x/minggu dan durasi 3-5 jam setiap pertemuan. Berdasarkan hasil wawancara 6 dari 10 siswa mengatakan matanya terasa lelah dan pedih saat pembelajaran daring. Rata-rata hasil belajar siswa juga menurun sebanyak 30% bila dibandingkan sebelum adanya metode pembelajaran daring.

Sekolah memiliki fasilitas Usaha Kesehatan Sekolah, dan program kesehatan selama masa pandemic berfokus pada pencegahan penyebaran COVID-19 saja. Kondisi UKS saat ini kurang dimanfaatkan. Program pengembangan kesehatan dengan kerjasama antara pihak UKS dan orang tua juga belum pernah dilaksanakan. Petugas UKS hanya berjumlah satu orang yang merangkap jabatan sebagai guru olahraga, sehingga kurang bisa memantau kesehatan siswa. Hasil Wawancara dengan orang tua mengatakan, tidak mengetahui tentang kesehatan mata dan belum pernah ada program dari Dinas Kesehatan terkait skrining kesehatan mata dan . Ruang UKS berukuran 3x2 m², terdapat 2 bed dan alat-alat P3K dasar seperti alat perawatan luka, dan obat-obatan umum seperti minyak kayu putih, obat panas, dan vitamin. Alat pemeriksaan kesehatan di UKS SDN 02 Jatimulyo masih kurang, tidak terdapat alat pemeriksaan mata seperti Snellen chart.

Untuk mencegah dampak negative dari pembelajaran pembelajaran daring ini, peran terpenting yang dapat dioptimalkan adalah peran keluarga, khususnya orang tua. Family centered care adalah perawatan yang mementingkan dan melibatkan peran penting dari keluarga untuk mencapai kesehatan anak. Pada kesempatan Pengabdian Masyarakat kali ini, Penulis menggandeng pihak SDN Jatimulyo 02 dalam implementasi pemeriksaan mata secara langsung dan melalui aplikasi MOVIE (Monitoring Audio Visual Childhood Development). Pengabdian ini nantinya akan menggandeng pihak sekolah sebagai educator dan monitoring dilakukannya screening gangguan mata secara mandiri oleh orang tua menggunakan aplikasi MOVIE. Komponen dalam aplikasi ini terdiri dari Tes Daya Lihat berdasarkan Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang anak. Aplikasi MOVIE ini diharapkan dapat memantau kesehatan mata dan telinga anak secara rutin.

Luaran dari kegiatan ini adalah meningkatnya keterampilan orang tua, guru dan petugas UKS dalam menggunakan aplikasi MOVIE. Penggunaan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Aplikasi ini nantinya juga akan menjadi aplikasi rutin yang digunakan oleh sekolah dan memiliki hak cipta. Selain itu artikel penelitian ini akan diterbitkan dalam bentuk prosiding maupun jurnal nasional bereputasi

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari tiga tahapan. 1) Penyuluhan tentang kesehatan mata 2) pemeriksaan/ skrining kesehatan mata 3) pemberdayaan, pelatihan dan pendampingan orang tua dalam menggunakan dan interpretasi aplikasi MOVIE. Penyuluhan kesehatan dilaksanakan secara langsung menggunakan media aplikasi MOVIE dan *power point presentation* (PPT). alat ukur tingkat pengetahuan berupa kuisioner kesehatan mata yang terdapat pada aplikasi MOVIE. Pengukuran tingkat pengetahuan ini dilakukan pada 158 orang tua dan 13 guru.



Gambar 1. Pendidikan Kesehalatan Tentang Kesehatan Mata

Edukasi yang diberikan pada responden berupa, definisi mata sehat, ciri mata yang mengalami gangguan, cara menjaga mata, dan macam-macam gangguan pada mata anak. Skrining gangguan penglihatan dilakukan dengan tes visus yang dilaksanakan secara langsung menggunakan Snellen card dan aplikasi MOVIE. Kemudian para guru dan petugas UKS dilatih cara menggunakan aplikasi MOVIE, termasuk posisi mata anak saat diperiksa, interpretasi hasil dan penanganan awal di UKS yang dapat diberikan pada anak yang mengalami gangguan mata.

Pengetahuan dan keterampilan tentang kesehatan mata diukur *pre* dan *post* melalui kuesioner kesehatan mata dan lembar observasi aplikasi MOVIE. Sementara skrining pemeriksaan mata dilaksanakan guna mengetahui gambaran umum tentang kesehatan mata siswa. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada periode Juli- Agustus 2022 di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 02 Jatimulyo Kota Malang, Jawa Timur.

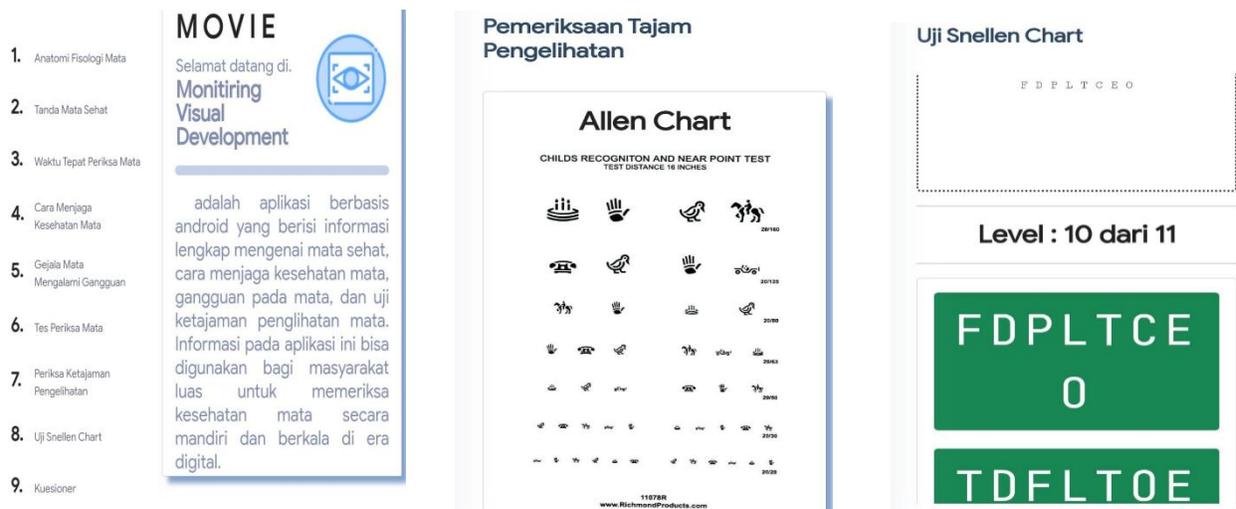


Gambar 2. Skrining Ketajaman Penglihatan



Gambar 3. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Movie

Aplikasi MOVIE (Monitoring Visual Childhood Development), merupakan aplikasi berbasis mobile phone, yang menyediakan fitur-fitur tentang informasi dan skrining penglihatan mata. Informasi yang disajikan diantaranya : a) anatomi mata b) Tanda mata sehat c) Waktu yang tepat untuk pemeriksaan mata d) cara menjaga kesehatan mata e)gejala gangguan pada mata f)macam-macam gannguan mata. Skrining gangguan mata yang dapat diakses di aplikasi ini adalah tes ketajaman mata (visus) dan tes allen. Tes visus digunakan untuk memeriksa ketajaman mata pada anak usia sekolah sampai dewasa sedangkan tes allen digunakan untuk memeriksa ketajaman mata pada usia pra sekolah. Hasil dari kedua tes ini digambarkan dalam bentuk presentase dimana jika persentase tersebut kurang daro 90% disarankan untuk pemeriksaan rujukan ke pelayanan kesehatan mata.



Gambar 4. Berbagai Fitur yang terdapat dalam aplikasi MOVIE

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada 158 orangtua siswa dan 13 guru. Hasil pengabdian kepada masyarakat terdiri dari hasil skrining pemeriksaan mata kepada siswa, pengukuran tingkat pengetahuan pada siswa sebelum dan sesudah penyuluhan serta pengukuran keterampilan tentang penggunaan aplikasi MOVIE pada guru.

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Siwa Tentang Kesehatan Mata

Kategori	Sebelum		Sesudah	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	28	18	65	41
Cukup	50	31	78	50
Kurang	80	51	15	9

Tabel 1. Menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan yang kurang sebelum penyuluhan, yakni 51%. Sedangkan setelah penyuluhan sebagian besar responden mempunyai tingkat pengetahuan yang cukup sebesar 50%. Pengetahuan, dan sikap orang tua di Indonesia terhadap kesehatan mata anak masih kurang dalam pencegahannya. pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui seseorang setelah melakukan pengideraan terhadap objek tertentu. Meningkatnya pengetahuan dapat menimbulkan perubahan persepsi dan kebiasaan seseorang karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Hal ini

sejalan dengan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa dari 100 responden, 49 diantaranya memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang kesehatan mata [5].

Tabel 2. Hasil Skrining Pemeriksaan Mata Siswa

Kategori	Sesudah Pelatihan	
	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	78	50
Cukup	65	41
Kurang	15	9

Dari data tabel.2 dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa mempunyai ketajaman penglihatan 70-89%, yakni sebanyak 70 siswa, kemudian 68 siswa mempunyai ketajaman penglihatan 90%-100% dan 20 siswa mempunyai ketajaman penglihatan >70%. Dari hasil diatas dapat digambarkan bahwa, masih banyak siswa yang mengalami gangguan ketajaman penglihatan yang tidak terdeteksi secara baik. Hal ini dapat berpengaruh ke tugas perkembangan dan prestasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa 87% siswa mengalami kelelahan pada mata akibat penggunaan gadget selama pembelajaran daring. Gejala yang dialami saat mengalami kelelahan pada mata diantaranya adalah mata berair, mata gata, mata berwarna merah sampai penglihatan menjadi kabur.

Tabel 3. Distribusi Keterampilan Orang tua Tentang Pemeriksaan Mata Menggunakan Aplikasi Movie

Ketajaman Penglihatan	Hasil	
	Frekuensi	Persentase (%)
90%-100%	68	43
70-89%	70	44
>70%	20	13

Berdasarkan Tabel 3. Keterampilan orang tua setelah dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi MOVIE mayoritas baik (50%). Aplikasi Movie (Monitoring Visual Childhood Development) merupakan web dan mobile aplikasi yang dikembangkan guna memeriksa ketajaman mata anak secara mandiri. Aplikasi ini dapat diakses dan di download melalui <https://s.id/cimosoft-wvapps-vdcm>. Aplikasi ini memiliki banyak fitur, yakni edukasi, tes ketajaman penglihatan dan tes peningkatan pengetahuan tentang kesehatan mata. Aplikasi ini memiliki edukasi jenis-jenis gangguan mata, cara menjaga kesehatan mata, ciri-ciri mata sehat, ciri-ciri mata gangguan dan skrining gangguan pada mata. Tes ketajaman penglihatan mata dinilai dengan presentase 0-100.

4. KESIMPULAN

Pembelajaran daring yang diterapkan oleh sekolah berdampak pada gangguan ketajaman penglihatan siswa yakni pada rentang ketajaman 70-89% (sebanyak 44%). Sehingga perlu adanya pengembangan instrument untuk skrining gangguan pada mata yakni aplikasi Movie. Aplikasi Movie terbukti efektif, dapat mempermudah orang tua dan guru untuk melakukan skrining gangguan mata secara mandiri.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini didanai oleh STIKES Widyagama Husada. Kelancaran kegiatan pengabdian ini didukung oleh seluruh civitas STIKES Widyagama Husada Malang dan Mitra kami SDN 02 Jatimulyo Kota Malang.

6. REFERENSI

- [1] Putri, dkk. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kesehatan Mata Di Masa Pandemi - Yahoo Search Results. (n.d.). Retrieved March 25, 2022
- [2] Wandini, R., Novikasari, L., Kurnia, M., Program, D., Keperawatan, S., Malahayati, U., Lampung, B., Program, M., Gadget, H. P., Kesehatan, T., Anak, M., Sekolah, D., & Al Azhar, D. (2020). Hubungan Penggunaan Gadget Terhadap Kesehatan Mata Anak Di Sekolah Dasar Al Azhar I Bandar Lampung. *Malahayati Nursing Journal*, 2(4), 810–819. <https://doi.org/10.33024/MANUJU.V2I4.3049>
- [3] Setiani dkk. (2018). Hubungan Lama Paparan Penggunaan Earphone Musik Terhadap Terjadinya Gangguan Pendengaran Akibat Bising pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala | Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika. (n.d.). Retrieved March 25, 2022, from <http://jknamed.com/jknamed/article/view/51>
- [4] Endriyanti. (2021). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penggunaan Gadget Dengan Kelelahan Mata Mahasiswa Fik Ums Masa Pandemi Covid-19. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/12470/19>
- [5] Maulidiyah, A., Adibah, H., Arum, I., Satiti, D., Danur Jayanti, N., Widyagama, S., & Malang, H. (2022). HUBUNGAN POLA KOMUNIKASI ORANG TUA DENGAN KEBERHASILAN PEMBELAJARAN DARING PADA ANAK SELAMA PANDEMI COVID-19. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.33475/MHJNS.V3I1.64>