

Original Research/Systematic Review

Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Intania Azimatul Aliya¹, Akhmad Rifa'i², Athanasia Budi Astuti³, Tri Sunaryo⁴

^{1, 2, 3, 4} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background: *Android online game addiction has become an increasingly concerning issue among adolescents. This phenomenon not only affects behavioral and psychological aspects but also can have negative impacts on their physical health, particularly their visual health. With the widespread use of smart devices and easy access to online games, the risk of addiction is escalating, causing distress among parents, teachers, and healthcare practitioners. Therefore, it is important to understand the impact of Android online game addiction on the visual health of adolescents as an initial step in developing effective prevention and intervention strategies.*

Methods: *This research employed a quantitative approach with a cross-sectional correlative design. The study was conducted on 71 respondents using purposive sampling technique. The dependent variable (Android online game) was measured using a validated questionnaire, while the independent variable (visual health) was evaluated through eye examination using a Snellen Chart. Data analysis was performed using editing, coding, scoring and tabulating techniques, as well as Kendall's Tau statistical test to determine the correlation between game addiction and visual health.*

Results: *The analysis of Kendall's Tau test yielded a p-value of 0.001, indicating a significant relationship (p-value = 0.001 < 0.005) between Android online game addiction and visual health among MTs Shirathul Ulum Pati students.*

Conclusion: *This research Android online game addiction is significantly associated with visual health.*

ARTICLE HISTORY

Received : December 12nd 2024

Revised : December 20th 2024

Accepted : December 23rd 2024

KEYWORDS

android online games, online game addiction, visual health.

CONTACT

Akhmad Rifai

Rifaiahmad2020@gmail.com

Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kemenkes Surakarta, Jln. Letjen
Sutoyo, Mojosongo, Surakarta,
Indonesia.

Kutipan:

Aliya, I. A., Rifa'i, A., Astuti, B. A., Sunaryo, T. (2024). Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati.

PENDAHULUAN

Kemajuan bidang teknologi komunikasi di era globalisasi menghasilkan beberapa teknologi canggih, salah satunya dengan adanya *smartphone* berbasis *Android*. *Android* merupakan sistem operasi perangkat *mobile* yang mencakup *middleware* dan aplikasi (Supardi, 2017). *Android* menjadi komponen penting dalam kehidupan sehari-hari, baik di kalangan dewasa, remaja, bahkan anak-anak. Pengguna *Android* tidak hanya memudahkan mencari informasi, namun juga dapat digunakan untuk menjalankan bisnis, mengerjakan tugas sekolah, bahkan bermain *game online*.

Game online memiliki daya tarik tersendiri bagi anak-anak maupun siswa sekolah. Mereka rela mengorbankan waktunya untuk memainkan *game online*. Fenomena bermain *game online* menjadi perbincangan serius di media sosial, terlebih lagi jika *game* terbaru muncul. Anak-anak atau para siswa bergegas mengunduh *game* tersebut melalui *smartphone Android* mereka (Irmawati & Firdaus, 2021). Bermain *game online* dapat memberikan dampak positif seperti peningkatan konsentrasi, pemikiran aktif, dan kemampuan berbahasa asing. Namun, di balik manfaat tersebut, terdapat pula potensi dampak negatif, khususnya bagi siswa sekolah. Siswa seringkali lupa dengan aktivitas lain dan mengabaikan tugas sekolah akibat bermain *game online*. Selain itu, *game online* dapat memicu kekerasan di kalangan masyarakat, kecanduan, peningkatan agresi, kecemasan, depresi, dan masalah kesehatan bagi pemainnya (Polin, Markurius I. *et al.*, 2022).

Salah satu dampak kesehatan yang langsung dirasakan oleh pemain *game online* adalah gangguan ketajaman penglihatan (*visus* mata). Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk terlalu lama terpapar layar saat bermain *game online*. Sinar biru yang dihasilkan oleh layar gadget menyebabkan radiasi yang mengganggu kesehatan mata (Agus Fathoni Prasetyo & Dinna Shofia, 2019). Sinar biru atau *High Energy Visible* (HEV) merupakan spektrum cahaya dengan gelombang yang lebih pendek dan tingkat energi yang tinggi. Sinar biru dapat menembus kornea, lensa mata hingga retina. Paparan sinar biru yang terlalu lama akan mengalami gangguan penglihatan seperti pandangan kabur dan penurunan ketajaman mata dalam memfokuskan penglihatan (Abdu *et al.*, 2021).

Ketajaman penglihatan atau *visus* merupakan kemampuan manusia dalam melihat menggunakan mata normal (J. Sumakul *et al.*, 2020). *Visus* dianggap normal apabila seseorang mampu membaca sampai baris 6/6, yang bermakna bahwa orang tersebut dapat membaca baris dari jarak enam meter yang dimana orang normal juga mampu membaca jarak enam meter (Priatna, 2022).

Global Data on Visual Impairments 2010 menyebutkan bahwa di seluruh dunia terdapat 285 juta orang dengan gangguan penglihatan. 39 juta orang buta dan 246 juta penyandang *visus* mata rendah. Dari jumlah tersebut, 65% dari semua gangguan penglihatan dan 82% dari orang dengan kebutaan berusia di atas 50 tahun. Sekitar 90% dari mereka yang terganggu penglihatannya di dunia tinggal di wilayah berpenghasilan rendah. Sekitar 80% dari semua gangguan penglihatan dapat dicegah atau disembuhkan (Kemenkes RI, 2018).

Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada tanggal 22 Oktober 2023 terhadap 240 siswa MTs Shirathul Ulum Pati didapat 75 persen sering bermain *game online Android*, 89 persen mengatakan tidak mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat keseringan bermain *game online Android* terhadap kesehatan *visus* mata. Dari hasil studi pendahuluan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa MTs Shirathul Ulum Pati memiliki minat yang besar dalam memainkan *game online Android* tanpa melihat dampak yang ditimbulkan terhadap kesehatan *visus* mata.

Penelitian mengenai hubungan kecanduan *game online Android* terhadap kesehatan *visus* mata masih terbatas. Berdasarkan masalah utama tersebut dan didukung oleh uraian di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan *Visus* Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati”. Dengan adanya penelitian ini diharapkan agar masyarakat lebih peduli terhadap anak dalam menjaga kesehatan mata, dan membatasi dalam penggunaan *Android* sebagai media bermain *game online*.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional korelatif*. Penggunaan desain *cross-sectional korelatif* memberikan gambaran yang jelas mengenai prevalensi kecanduan *game online Android* dan kesehatan visus mata, serta memungkinkan identifikasi adanya hubungan antara kedua variabel tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan sekolah MTs Shiratul Ulum Pati. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa MTs Shirathul Ulum Pati dengan jumlah 180 siswa. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dihitung dengan rumus *Slovin* dan menambahkan cadangan sebesar 10% sehingga didapatkan total sampel 71 responden dengan kriteria siswa yang kecanduan *game online Android* (bermain *game online* lebih dari 2 jam per hari) dan siswa bersedia dijadikan responden.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner dan *snellen chart*. Pada variabel dependen (kecanduan *game online Android*) menggunakan kuesioner *Game Addiction Scale (GAS)* yang telah teruji validitas dan reliabilitas. Kuesioner tersebut telah dikembangkan berdasarkan kuesioner Lemmens (2009) yang berjumlah 30 item pernyataan, dengan 21 item pernyataan tentang kecanduan *game online Android* dan 9 item pernyataan tentang kesehatan visus mata. Instrumen kuesioner kecanduan *game online Android* menggunakan 5 pilihan jawaban yang dijabarkan sebagai berikut: 1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = kadang-kadang, 4 = sering, 5 = selalu. Pada variabel independen (kesehatan visus mata) dievaluasi melalui pemeriksaan mata menggunakan *snellen chart* yang telah baku. Kriteria tajam penglihatan menurut WHO dengan menggunakan *snellen chart* yaitu 6/6 - 6/18 tajam penglihatan baik, 6/18 – 6/60 tajam penglihatan sedang dan 6/60 tajam penglihatan buruk (Sidarta Ilyas, 2018).

Prosedur pelaksanaan penelitian ini meliputi: 1) Peneliti menjelaskan kepada enumerator tentang penelitian yang akan dilakukan; 2) Peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan; 3) Responden yang setuju dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian diminta untuk mengisi *informed consent*; 4) Peneliti dibantu enumerator menjalankan proses pengisian kuesioner; 5) Responden dilakukan pemeriksaan visus mata secara bergantian menggunakan *Snellen Chart*; 6) peneliti dan enumerator mengumpulkan data dan memeriksa dan memastikan kembali kelengkapan semua data yang diperlukan telah terkumpul; 7) Peneliti mengolah dan menganalisa data penelitian dengan menggunakan bantuan *software statistic computer*.

Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *Kendall's Tau* untuk menganalisa hubungan kecanduan *game online Android* terhadap kesehatan visus mata pada siswa MTs Shirathul Ulum Pati. Peneliti telah mengajukan surat *ethical clearance* dan disetujui dengan nomor surat 60/EC/KEPK/11/2024.

HASIL

1. Kecanduan *Game Online Android* pada Siswa MTs Shirathul Ulum

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecanduan *Game Online Android* pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

No	Kecanduan <i>Game Online Android</i>	Jumlah	Presentase
1.	Kecanduan ringan	12	16,9%
2.	Kecanduan sedang	18	25,4%
3.	Kecanduan berat	41	57,7%

Total 71 100%

Sumber: Data primer (data olahan dari sistem komputer)

Tabel 1 menyajikan hasil kecanduan *game online Android* dengan kategori kecanduan ringan sebanyak 12 responden (16,9%), kecanduan sedang sebanyak 18 responden (25,4%) dan kecanduan berat sebanyak 41 responden (57,7%).

2. Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

No	Kesehatan Visus Mata	Jumlah	Presentase
1.	Visus mata baik	12	16,9%
2.	Visus mata sedang	40	56,3%
3.	Visus mata buruk	19	26,8%
Total		71	100%

Sumber: Data primer (data olahan dari sistem komputer)

Tabel 2 menyajikan hasil kesehatan visus mata dengan kategori visus mata baik sebanyak 12 responden (16,9%), visus mata sedang sebanyak 40 responden (56,3%) dan visus mata buruk sebanyak 19 responden (26,8%).

3. Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Tabel 3. Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Correlations

		Kecanduan <i>Game Online Android</i>		Kesehatan Visus Mata
<i>Kendall's tau_b</i>	Kecanduan <i>Game Online Android</i>	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000	.721**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.	.000
		n	71	71
	Kesehatan Visus Mata	<i>Correlation Coefficient</i>	.721**	1.000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.000	.
		n	71	71

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber: Data primer (data olahan dari sistem komputer)

Tabel 3 menyajikan hasil analisis uji *Kendall's Tau* terdiri dari 71 responden dengan nilai *p-value* 0,001 ($p < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan *game online Android* terhadap kesehatan visus mata pada siswa MTs Shirathul Ulum Pati. Terdapat nilai korelasi antar variabel yaitu sebesar 0,721 dalam kategori kuat dan arah korelasi bertanda positif yang berarti semakin rendah tingkat kecanduan *game online Android* maka akan semakin baik tingkat kesehatan visus mata pada siswa MTs Shirathul Ulum Pati. Dengan demikian hipotesis pada penelitian ini H_0 ditolak dan H_a diterima.

PEMBAHASAN

1. Kecanduan *Game Online Android* pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Kecanduan *game online Android* adalah kondisi di mana seseorang mengalami ketergantungan yang berlebihan terhadap permainan digital berbasis internet yang dimainkan melalui perangkat *Android*. Menurut teori kecanduan *game*, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kecanduan ini meliputi permainan yang menarik, kompetisi antar pemain, dan hadiah dalam permainan. *World Health Organization* (2018) mendefinisikan kecanduan *game online* sebagai gangguan mental yang dimasukkan ke dalam *International Classification of Diseases (ICD – 11)*. Hal ini ditandai dengan gangguan kontrol atas *game online* dengan meningkatnya prioritas yang di berikan pada *game* lebih dari kegiatan lain.

Hasil penelitian di MTs Shirathul Ulum Pati, ditemukan bahwa mayoritas siswa memiliki tingkat kecanduan *game online* yang signifikan. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 57,7% siswa mengalami kecanduan berat, 25,4% mengalami kecanduan sedang, dan 16,9% mengalami kecanduan ringan. Data tersebut menunjukkan bahwa *game online Android* memiliki daya tarik yang kuat bagi siswa, sehingga membuat mereka rentan terhadap kecanduan. Faktor-faktor seperti akses mudah ke perangkat *Android* dan internet, serta kurangnya pengawasan dari orang tua, memperkuat penelitian ini.

Kesesuaian hasil penelitian ini dengan teori kecanduan *game* dapat dijelaskan oleh tingginya paparan siswa terhadap *game online* dan kurangnya pengawasan orang tua dalam penggunaan teknologi. Faktor-faktor ini mendukung lingkungan yang kondusif untuk perkembangan kecanduan *game online*. Misalnya, penelitian oleh Kholifah & Atzmardina (2023) juga menunjukkan bahwa frekuensi dan durasi penggunaan *gadget* berdampak negatif pada ketajaman mata murid. Karena siswa memiliki akses yang luas ke perangkat *android* dan internet, mereka lebih cenderung terpapar permainan digital yang menarik. Kurangnya pengawasan dari orang tua membuat siswa memiliki kebebasan lebih dalam bermain *game*, yang pada gilirannya meningkatkan risiko kecanduan.

Penelitian oleh Rahman & Araini (2022) sejalan dengan penelitian ini, studi ini meneliti tingkat kecanduan *game online* pada remaja di Kelurahan Neglasari Garut. Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kecanduan ringan 27,4%, kategori sedang 39,3% dan kategori berat 33,3%. Penelitian ini menekankan pentingnya pengawasan orang tua dan pembatasan waktu bermain sebagai langkah pencegahan. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Setiawan, B. & Prasetyo, E. (2020) yang menunjukkan bahwa keseimbangan antara penggunaan teknologi dan aktivitas fisik serta sosial dapat menjaga kesehatan mental dan mencegah kecanduan, menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam mengatasi masalah kecanduan *game online*.

Peran orang tua, lingkungan sekolah, dan ketersediaan fasilitas teknologi mempengaruhi tingkat kecanduan *game online* di kalangan siswa. Orang tua yang kurang mengawasi penggunaan perangkat digital oleh anak-anak mereka cenderung memiliki anak dengan tingkat kecanduan yang lebih tinggi. Hal ini menjelaskan mengapa hasil penelitian konsisten dengan teori kecanduan *game*. Kesimpulan ini mendukung pendapat bahwa intervensi yang melibatkan pengawasan dan pendidikan tentang penggunaan teknologi dapat mengurangi tingkat kecanduan *game online* pada siswa. Sebagai contoh, implementasi program edukasi di sekolah tentang bahaya kecanduan *game online* dan dampaknya terhadap kesehatan bisa menjadi langkah yang

efektif. Dengan meningkatkan kesadaran siswa dan orang tua tentang risiko kecanduan, serta mengajarkan strategi untuk mengatur waktu bermain *game*, diharapkan tingkat kecanduan dapat dikurangi.

2. Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Kesehatan visus mata merujuk pada kemampuan penglihatan seseorang yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk paparan terhadap layar digital. Berdasarkan teori kesehatan mata, faktor-faktor yang mempengaruhi visus mata meliputi durasi paparan layar, jarak pandang, pencahayaan, dan frekuensi istirahat mata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas siswa di MTs Shirathul Ulum Pati memiliki visus mata yang berkisar dari sedang hingga buruk, dengan sedikit yang memiliki visus mata baik. Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 56,3% siswa memiliki visus mata sedang, 26,8% memiliki visus mata buruk, dan 16,9% memiliki visus mata baik. Kesimpulan ini menegaskan bahwa penggunaan perangkat digital yang berlebihan tanpa istirahat yang cukup dapat merusak visus mata siswa. Kondisi ini diperparah oleh kurangnya edukasi mengenai cara penggunaan perangkat digital yang sehat.

Penelitian oleh Yulianti & Prasetyo (2020) mendukung penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan gadget yang tidak terkontrol berkontribusi besar terhadap penurunan ketajaman penglihatan, menunjukkan pentingnya regulasi penggunaan gadget di kalangan siswa. Sebaliknya, studi oleh Sari & Putra (2020) menemukan bahwa meskipun ada peningkatan kesadaran akan kesehatan mata, tanpa dukungan kebijakan yang ketat dan fasilitas yang memadai, dampaknya tetap minimal. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan struktural dari institusi pendidikan sangat diperlukan.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan teori kesehatan mata dapat disebabkan oleh variabilitas dalam kebiasaan penggunaan perangkat digital dan kondisi lingkungan belajar. Siswa yang menghabiskan lebih banyak waktu di depan layar tanpa jeda yang cukup lebih cenderung mengalami penurunan kesehatan visus mata. Selain itu, faktor-faktor seperti nutrisi yang buruk dan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan mata juga berkontribusi terhadap hasil ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan pendidikan mengenai penggunaan layar digital yang sehat. Karena banyak siswa tidak menyadari pentingnya istirahat mata dan postur yang benar saat menggunakan perangkat digital, mereka cenderung mengabaikan praktik-praktik kesehatan yang dapat melindungi visus mata mereka. Kurangnya edukasi dan kebijakan yang mendukung penggunaan teknologi yang sehat di sekolah juga berperan dalam memperburuk kondisi ini.

Pengaruh lingkungan sekolah dan kebiasaan sehari-hari siswa dapat menjelaskan perbedaan ini. Sekolah yang tidak menerapkan kebijakan penggunaan perangkat digital yang sehat mungkin memiliki siswa dengan kesehatan visus mata yang lebih buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pendidikan tentang kesehatan mata dan kebijakan penggunaan teknologi yang lebih ketat untuk menjaga kesehatan visus mata siswa. Misalnya, sekolah dapat menyediakan program rutin untuk memeriksa kesehatan mata siswa dan mengedukasi mereka tentang pentingnya istirahat mata dan postur yang baik saat menggunakan perangkat digital.

3. Hubungan Kecanduan *Game Online Android* terhadap Kesehatan Visus Mata pada Siswa MTs Shirathul Ulum Pati

Hubungan antara kecanduan *game online android* dan kesehatan visus mata diteliti untuk memahami apakah peningkatan kecanduan *game online* berdampak negatif pada kesehatan visus mata siswa. Teori menunjukkan bahwa paparan berlebihan terhadap layar digital, yang sering terjadi pada kecanduan *game online*, dapat menyebabkan penurunan kualitas visus mata. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kecanduan *game online android* dengan kesehatan visus mata, dengan korelasi yang kuat antara keduanya. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat kecanduan *game online* pada siswa, semakin besar kemungkinan mereka mengalami masalah pada visus mata. Hal ini mendukung teori bahwa penggunaan perangkat digital yang berlebihan dapat merusak kesehatan mata.

Korelasi yang signifikan antara kecanduan *game online android* dan kesehatan visus mata mendukung teori bahwa paparan berlebihan terhadap layar digital dapat merusak visus mata. Siswa yang lebih sering bermain *game online* cenderung memiliki visus mata yang lebih buruk, yang menunjukkan bahwa durasi dan intensitas paparan layar adalah faktor utama dalam penurunan kesehatan visus mata.

Penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh Abdu *et al.*, (2021), yang menemukan bahwa penggunaan *gadget* yang berlebihan dapat mengurangi ketajaman penglihatan. Durasi dan intensitas penggunaan perangkat digital memainkan peran penting dalam kesehatan visus mata. Siswa yang kecanduan *game online* cenderung mengalami penurunan visus mata lebih cepat dan lebih parah dibandingkan dengan siswa yang tidak kecanduan. Penelitian oleh Haryanto & Sudrajat (2021) sejalan dengan penelitian ini, menunjukkan bahwa ada hubungan yang kuat antara durasi penggunaan *gadget* dan penurunan ketajaman visus mata. Mereka juga menyarankan perlunya pendidikan yang lebih intensif tentang kesehatan mata dan manajemen waktu. Hal ini menegaskan pentingnya pengawasan dan regulasi dalam penggunaan perangkat digital di kalangan siswa.

Faktor-faktor seperti kebiasaan bermain *game* yang tidak terkontrol dan kurangnya intervensi dari orang tua dan sekolah menjelaskan mengapa hasil penelitian menunjukkan korelasi yang kuat. Perlunya strategi preventif untuk melindungi kesehatan visus mata siswa dari dampak negatif kecanduan *game online*. Misalnya, program-program di sekolah yang fokus pada pengurangan waktu layar dan peningkatan aktivitas fisik bisa sangat bermanfaat. Dengan mengimplementasikan program-program edukatif dan preventif, serta meningkatkan kesadaran tentang pentingnya menjaga kesehatan visus mata, sekolah dapat membantu siswa mengembangkan kebiasaan yang lebih sehat dalam menggunakan teknologi.

KESIMPULAN

Mayoritas siswa MTs Shirathul Ulum Pati mengalami kecanduan *game online Android* dengan tingkat kecanduan sedang hingga kecanduan berat, dan sebagian besar memiliki kesehatan visus mata dalam kategori kesehatan visus mata sedang hingga kesehatan visus mata buruk. Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan *game online Android* dengan kesehatan visus mata, menekankan perlunya tindakan preventif untuk mengurangi kecanduan *game online* dan menjaga kesehatan mata siswa demi mendukung proses belajar mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada Direktur, Ketua Jurusan Keperawatan, Ketua Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan, dan Seluruh Dosen Politeknik Kesehatan Surakarta yang telah memberikan dukungan sehingga penelitian ini terlaksana dengan baik. Kepada Kepala sekolah MTs Shirathul Ulum Pati yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan kepada responden yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu, S., Saranga', J. L., Sulu, V., dan Wahyuni, R. (2021). "Dampak Penggunaan Gadget Terhadap Penurunan Ketajaman Penglihatan". *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v4i1.59>
- Agus Fathoni Prasetyo, dan Dinna Shofia. (2019). "Pengaruh *Game Online* Android Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV MI Islamiyah Kebomlati Kecamatan Plumpang Kabupaten Tuban Tahun Pelajaran 2017-2018". *PREMIERE : Journal of Islamic Elementary Education*, 1(1), 49–65. <https://doi.org/10.51675/jp.v1i1.48>
- Irmawati, dan Firdaus, S. (2021). "Dampak bermain game online pada hasil belajar siswa di SMAN 12 Makassar". *Sosialisasi Pendidikan Sosiologi*, 95–99.
- J. Sumakul, J., R. Marunduh, S., dan V. D. Doda, D. (2020). "Hubungan Penggunaan Gawai dan Gangguan Visus Pada Siswa SMA Negeri 1 Kawangkoan". *Jurnal E-Biomedik*, 8(1), 28–36.
- Kemendes RI. (2018). Peta Jalan Penanggulangan Gangguan Penglihatan di Indonesia Tahun 2017-2030. In 2018. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-peta-jalan-penanggulangan-gangguan-penglihatan-di-indonesia-tahun-2017-2030>
- Kholifah, H. E. N., dan Atzmardina, Z. (2023). "Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Mata Murid Kelas VIII-IX SMP N 1 Karanganyar". 4, 1379–1384. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/15289%0>
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., dan Peter, J. (2009). "Development And Validation Of A Game Addiction Scale For Adolescents". *Media Psychology*. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Ramadhani, A. (2016). "Hubungan Motif Bermain Game Online Dengan Perilaku Agresivitas Remaja Awal (Studi Kasus Di Warnet Zerowings, Kandela Dan Mutant Di Samarinda)". *EJournal Ilmu Komunikasi*, 1(1), 1–23.
- Sandya, S. N., dan Ramadhani, A. (2021). "Pengaruh Intensitas Bermain Game Online Terhadap Prokrastinasi Akademik Mahasiswa". *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 9(1), 202. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v9i1.5680>
- Sapada, A. S. T. O., Amir, S. P., Zulfahmidah, Z., Maharani, R. N., dan Arifuddin, A. T. S. (2021). "Hubungan Intensitas Cahaya dengan Ketajaman Penglihatan Penghuni Panti Asuhan". *FAKUMI MEDICAL JOURNAL: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*,

I(1), 1–11. <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i1.2>

Sidarta Ilyas, S. R. Y. (2018). *"Ilmu Penyakit Mata"*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.

Witjaksono, A., dan Abdussalam, I. (2021). "Dampak Durasi Bermain Game Terhadap Kesehatan Mata Dan Skrining Deteksi Dini Penglihatan Di Pesantren Al-Falah Dago". *Jurnal Abdi Masada*, 2(1), 27–37. <https://doi.org/10.38037/am.v2i1.28>