



**PENGARUH PENGGUNAAN *GADGET* TERHADAP  
KETAJAMAN PENGLIHATAN PADA SISWA  
DI SD NEGERI 21 BENGKULU SELATAN**

***(THE EFFECT OF GADGET USE ON STUDENT VISION  
AT SD NEGERI 21 BENGKULU SELATAN)***

**Cecen Cenyta Fitri<sup>1)</sup>, Afriyanto<sup>2)</sup>, Emi Kosvianti<sup>3)</sup>, Wulan Angraini<sup>4)</sup>**  
1,2,3,4) Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Bengkulu

**DOI: xxxxxxxxx**

Corresponding Email: [afriyanto@umb.ac.id](mailto:afriyanto@umb.ac.id)

**ABSTRAK**

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak, terutama anak sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Ketajaman Penglihatan Siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif analitik. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V dan VI yaitu sebanyak 60 orang siswa. Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada anak di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021 dari 60 responden sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8.3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal. Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada Siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022

**Kata Kunci :** Pengaruh Penggunaan Gadget, Ketajaman Penglihatan.

**ABSTRACT**

Currently, there is still a lack of attention in several regions in Indonesia regarding the problem of refractive errors, especially school children. This study aims to determine the effect of the use of gadgets on students' visual acuity at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2022. The type of research used in this study was a descriptive-analytic method. The sample of this research is all students of classes V and VI, which is as many as 60 students. The distribution of the frequency of visual acuity in children at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2021, from 60 respondents, 55 respondents (91.7%) had normal visual acuity, and 5 respondents (8.3%) had abnormal visual acuity. The results of the statistical test show a p-value of 0.000 ( $p < 0.05$ ) so it can be concluded that there is an effect of using gadgets on visual acuity in students at SD Negeri 21 Bengkulu Selatan in 2022.

**Keywords:** Effect of Gadget Use, Visual Acuity.

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

## PENDAHULUAN

Penglihatan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam seluruh aspek kehidupan termasuk diantaranya pada proses pendidikan. Penglihatan juga merupakan jalur informasi utama, oleh karena itu keterlambatan melakukan koreksi terutama pada anak usia sekolah akan sangat mempengaruhi kemampuan menyerap materi pembelajaran dan berkurangnya potensi untuk meningkatkan kecerdasan. Meskipun fungsinya bagi kehidupan manusia sangat penting, namun sering kali kesehatan mata kurang diperhatikan, sehingga banyak penyakit yang menyerang mata tidak diobati dengan baik dan menyebabkan gangguan penglihatan atau kelainan refraksi (Kemenkes Republik Indonesia, 2013).

Kelainan refraksi yang tidak terkoreksi merupakan penyebab utama low vision di dunia dan dapat menyebabkan kebutaan. Data dari VISION (2020), suatu program kerjasama antara International Agency for the Prevention of Blindness (IAPB) dan WHO, menyatakan bahwa pada tahun 2018 diperkirakan 153 juta penduduk dunia mengalami gangguan visus akibat kelainan refraksi yang tidak terkoreksi. Dari 153 juta orang tersebut, sedikitnya 13 juta diantaranya adalah anak-anak usia 15-20 tahun dimana prevalensi tertinggi terjadi di Asia Tenggara. (World Health Organization, 2016).

Saat ini masih tampak kurangnya perhatian di beberapa daerah di Indonesia mengenai masalah kelainan refraksi khususnya pada anak. Hal ini terbukti dengan adanya program pemeriksaan kesehatan anak sekolah dasar yang lebih difokuskan pada kesehatan gigi dan mulut, pada hal lingkungan sekolah menjadi salah satu pemicu terjadinya penurunan ketajaman penglihatan pada anak, seperti sarana prasarana sekolah yang tidak ergonomis saat proses belajar mengajar. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi internet, penggunaan gadget juga mengalami perkembangan yang pesat (Rini, 2011).

Ketajaman Penglihatan akibat terlalu lama di depan komputer dan gelombang elektromagnetik yang dihasilkan monitor computer/layar HP menyebabkan radiasi dan bias mengganggu kesehatan mata. Menurut penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, pancaran radiasi gelombang elektro magnetik yang ditimbulkan oleh monitor computer/layar HP dapat menyebabkan kerusakan pada retina. Pancaran radio aktif ini akan terus aktif hingga meluruh habis selama 20 tahun. Kerusakan pada mata tidak bersifat langsung, tetapi bersifat gradual (Subitha, 2013).

Peneliti melakukan penelitian ini pada anak sekolah dasar dikarenakan mengikuti saran dari dr. Elvita Marer, Sp.M. Alasan mengambil anak sekolah dasar adalah mata anak sekolah dasar masih layak untuk diteliti. Jika sudah SMP atau SMA sudah lama terkena paparan gadget jadi bisa saja matanya memang sudah lama mengalami kerusakan. Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan bahwa rata-rata siswa menggunakan gadget. Menurut Kepala Sekolah SD Negeri 21 Bengkulu Selatan siswa bermain gadget ada yang tanpa mengenal waktu. Wawancara kepada Wali Kelas SD Negeri 21 Bengkulu Selatan yang bermain gadget merasakan mata perih dan mata merah dan kepala pusing. Peneliti melakukan observasi kepada siswa yang bermain gadget dengan melakukan tes Snellen Chart ternyata dari 15 orang yang dilakukan tes terdapat 12 orang remaja yang mengalami Ketajaman Penglihatan ditandai dengan Ketajaman Penglihatan berkurang.

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan gadget terhadap dengan ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dengan metode deskriptif analitik, rancangan penelitian yang digunakan adalah cross sectional yaitu penelitian antara variable independen (penggunaan gadget) dengan variable dependen (ketajaman mata) dilakukan dalam waktu bersamaan. Pengukuran ketajaman mata digunakan alat Optical Snellen.

## HASIL

### Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget

Pengelompokkan data penggunaan gadget oleh siswa ke dalam beberapa kategori yang menunjukkan banyaknya data dalam setiap kategori. Gambaran penggunaan gadget siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penggunaan Gadget Siswa

		Penggunaan Gadget			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Pernah	32	53,3	53,3	53,3
	Jarang	12	20,0	20,0	73,3
	Sering	10	16,7	16,7	90,0
	Selalu	6	10,0	10,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

Sumber: data yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden, sebanyak 32 responden (53,3%) yang tidak menggunakan gadget, 12 responden (20,0%) responden yang jarang menggunakan gadget, 10 responden (16.7%) yang sering menggunakan gadget dan 6 responden (10.0%) yang selalu menggunakan gadget.

### Distribusi Frekuensi Ketajaman Penglihatan

Pengelompokkan ketajaman penglihatan siswa ke dalam beberapa kategori yang menunjukkan banyaknya data dalam setiap kategori. Gambaran Ketajaman Penglihatan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ketajaman Mata

		<b>Ketajaman Penglihatan</b>			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	55	91,7	91,7	91,7
	Tidak Normal	5	8,3	8,3	100,0
Total		60	100,0	100,0	

Sumber: data yang diolah, 2022

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 60 responden, sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8,3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal.

Tabel 3. Pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021

<b>Penggunaan Gadget</b>	<b>Ketajaman Penglihatan</b>				<b>Total</b>	<b>P Value</b>
	<b>Normal</b>		<b>Tidak Normal</b>			
	N	%	N	%	N	%
Tidak Pernah	32	100.0	0	0.0	32	100
Jarang	12	100.0	0	0.0	12	100
Sering	10	100.0	0	0.0	10	100
Selalu	1	16.7	5	83.3	6	100
Total	55	91.7	5	8.3	60	100

Sumber: data yang diolah, 2022

Hasil Uji Statistik menunjukkan bahwa penggunaan gadget yaitu tidak pernah sebanyak 32 atau 100%, jarang sebanyak 12 atau 100%, sering sebanyak 10 orang responden atau 100%, dan selalu sebanyak 1 orang responden atau 16.7%, kemudian ketajaman penglihatan responden adalah sebanyak 55 orang responden dengan kategori normal, dan sebanyak 5 orang responden dengan kategori tidak normal, kemudian nilai p value sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

## PEMBAHASAN

### 1. Distribusi frekuensi penggunaan gadget pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022

Distribusi frekuensi penggunaan gadget pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 60 responden, sebanyak 32 responden (53,3%) yang tidak menggunakan gadget, 12 responden (20,0%) responden yang jarang menggunakan gadget, 10 responden (16,7%) yang sering menggunakan gadget dan 6 responden (10,0%) yang selalu menggunakan gadget.

Pengalaman pada masa anak-anak merupakan potensi dasar bagi kepribadian yang sangat berpengaruh pada perkembangan anak terutama pada kecerdasan emosionalnya. Anak yang rendah emosinya jika tidak dikendalikan akan menyebabkan perilaku negatif. Keadaan demikian disebabkan karena kesadaran diri yang rendah, kurang memiliki kendali diri, empati yang salah, kurangnya motivasi untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, sehingga setiap muncul persoalan cenderung menyikapinya dengan sikap yang salah atau negatif. (Devi Ristia Irawan, 2018).

## **2. Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2021**

Distribusi frekuensi ketajaman penglihatan pada anak di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 dari 60 responden, sebanyak 55 responden (91,7%) yang memiliki ketajaman penglihatan normal, 5 responden (8,3%) responden yang memiliki ketajaman penglihatan tidak normal.

Saat ini sangat kurang perhatian mengenai gangguan penglihatan khususnya pada anak sekolah, kelainan refraktif merupakan salah satu gangguan penglihatan yang paling sering terjadi. Penglihatan merupakan cara utama manusia untuk mengintegrasikan dirinya dengan lingkungan eksternal (Azmi, 2013). Pada orang normal, pada saat melihat jarak dekat mata akan berakomodasi untuk bisa memfokuskan cahaya untuk jatuh tepat di retina. Namun jika pada aktifitas melihat dekat yang berlebihan seperti bermain gadget maka muskulus ciliaris akan berkontraksi terus-menerus sehingga lensa akan membesar secara berlebihan dan dalam waktu yang lama akan menyebabkan cahaya yang di biaskan akan jatuh di depan retina (Azmi, 2013).

## **3. Pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022**

Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketajaman penglihatan SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022 yang memiliki tingkat ekonomi keluarga menengah keatas, sehingga paparan screen time seperti televisi, komputer, handphone, tablet, dan berbagai media lain diperkirakan sangat tinggi Lely I. Porotu'o (2014). Pemakaian gadget yang terlalu lama dapat berdampak bagi kesehatan anak, selain radiasinya yang berbahaya, penggunaan gadget yang terlalu lama dapat mempengaruhi tingkat agresif pada anak. Anak akan cenderung malas bergerak dan lebih memilih duduk atau terbaring sambil menikmati cemilan yang nantinya dapat menyebabkan anak kegemukan atau berat badan bertambah secara berlebihan. Selain itu anak menjadi tidak peka terhadap lingkungan di sekelilingnya. Anak yang terlalu asik dengan gadgetnya berakibat lupa untuk berinteraksi ataupun berkomunikasi dengan orang sekitar maupun keluarga dan itu akan berdampak

**Volume** : 1  
**Nomor** : 1  
**Bulan** : Juni  
**Tahun** : 2022

sangat buruk apabila dibiarkan secara terus menerus. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayani, Florentianus Tat.dkk (2020). mengatakan bahwa berdasarkan hasil analisis terdapat hubungan yang signifikan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan pada anak kelas 5 dan 6 di SDK Citra Bangsa Kupang dengan nilai p value = 0,000, yang berarti ada hubungan antara lama penggunaan gadget dengan ketajaman penglihatan dengan nilai  $r = 0,357$  yang artinya kekuatan korelasinya lemah dan arah korelasinya positif yang artinya hubungan kedua variabel searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat lama penggunaan gadget maka penurunan ketajaman penglihatan juga akan semakin meningkat.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Uji Statistik menunjukkan nilai p value 0,000 ( $p < 0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh penggunaan gadget terhadap ketajaman penglihatan pada siswa di SD Negeri 21 Bengkulu Selatan Tahun 2022.

### Saran

1. Bagi tempat penelitian, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan evaluasi bagi pihak sekolah agar lebih memperhatikan anak-anak agar tidak terlalu sering menggunakan gadget.
2. Diharapkan pada pihak Dinas Kesehatan Bengkulu Selatan untuk lebih memperhatikan faktor yang berhubungan dengan ketajaman penglihatan.
3. Bagi Peneliti lain agar dapat meneliti lebih lanjut tentang faktor-faktor yang menyebabkan ketajaman penglihatan.
4. Berdasarkan hasil penelitian, maka pada akhir penulisan skripsi ini peneliti akan memberikan saran

## DAFTAR RUJUKAN

- Arizona, Marta. 2020. Hubungan Lamanya Bermain Game Online Dengan Keluhan Kelelahan Mata Pada Siswa SMA Negeri 1 Deli Tua Kecamatan Deli Tua Kabupaten Deli Serdang. Jurnal Penelitian Kesmas Vol.3 No,1
- Azmi. 2013. Hubungan Perilaku Anak Remaja Mengenai Permainan Game Online Dengan Keluhan Kelelahan Mata Di Kelurahan Padang Bulan Medan TAHUN 2013. Jurnal Program Sarjana Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku FKM USU
- Devi Ristia Irawan, 2018. Hubungan Penggunaan gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Siswa. Skripsi Stikes Insan Cendekia Medika Jombang
- Fithriyana, Rinda. 2019. Hubungan Durasi Bermain Vidio Game Dengan Ketajaman Penglihatan pada Anak Sekolah di SDN 007 Pulau Birandang. Jurnal Ners, 3(2), 11-18.
- Firdaus, D., & Muflih, E. L. 2017. Hubungan Perilaku Bermain Video Game Online Dengan Ketajaman Visus Mata Anak Usia Sekolah. Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan.

- Farida,Ai. 2021. Optimasi Badget dan Implementasinya Terhadap Pola Asuh Anak. Jurnal Inovasi Penelitian 1(8), 51-52
- Hanum, K. 2018. Aktivitas Game Online Siswa Sd (Kelas 3-6)(Study Deskriptif Di Warnet Kelurahan Gunung Anyar Kota Surabaya) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Hidayani, N. P. 2020. Hubungan Antara Lama Penggunaan, Jarak Pandang Dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Kelas 5 Dan 6 Di Sdk Citra Bangsa Kupang. Chmk Applied Scientific Journal, 3(1), 27-34.
- Ika, Trisna, F. 2017. Hubungan Lama Penggunaan Dan Jarak Pandang Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 2 dan 3 Di SDN 027 Kota Samarinda. Skripsi.
- Ilyas, Sidarta.2014. Penuntun Ilmu Penyakit Mata. Jakarta. Balai Penerbit: FKUI
- Kangarul. 2017. Fisiologi Kedokteran II, EGC Buku Kedokteran. Jakarta: Rineka Cipta
- KEMENKES Revpublik Indonesia. 2013. Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang
- Porotu'o I Lely et.al, (2014) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Penglihatan Pada Pelajar Sekolah Dasar Katolik Santa Theresia 02 Kota Manado.
- Notoatmodjo S. 2013. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Nugraha, D. A. 2018. Asuhan Keperawatan pada gangguan Sistem Penglihatan.
- Pearce, C. 2007. Towards a game theory of game. First person: New media as story, performance, and game, 1, 143-153.
- Puji Asmaul Husna, Pengaruh Penggunaan Media Gadget pada Perkembangan Karakter Anak, Jurnal Dinamika Penelitian Media Komunikasi Sosial Keagamaan, Volume 17,Nomor 2, November 2017
- Rahmawati, A., Santosa, H. P., Herieningsih, S. W., & Naryoso, A. 2018. Pengaruh intensitas bermain game online dan mediasi restriktif orang tua terhadap perilaku antisosial remaja. Interaksi Online, 3(2).
- Rini, A. 2011. Menanggulangi Kecanduan Game Online PadaAnak. Jakarta : Pustaka Mina
- Sya'ban, A. R., & Riski, I. M. R. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Kelelahan Mata (Asstenopia) pada Karyawan Pengguna Komputer PT. Grapari Telkomsel Kota Kendari. Prosiding Sembistek 2014, 754-768.
- Randy Septiansyah. 2014. Faktor- faktor yang berhubungan dengan Ketajaman Penglihatan pada pekerja pengguna komputer di PT. Duta Astakona Girinda Tahun 2014.
- Setiawan, A., & Soeharto, S. 2010. Kahoot-based learning game to improve mathematics learning motivation of elementary school students. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 11(1), 39-48.

**Volume : 1**  
**Nomor : 1**  
**Bulan : Juni**  
**Tahun : 2022**

Subitha, M. 2013. Pengaruh Komputer Terhadap Kesehatan Mata. Jakarta : Universitas Guna Dharma.

Sugiyono, 2010. Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan., Nuha Medika., Bantul.

World Health Organization WHO. 2016. Asthma Fact Sheets. Diunduh dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/> 16 November 2016.