

Online: <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/ibnusina>

Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

ISSN 1411-9986 (Print) | ISSN 2614-2996 (Online)



Artikel Penelitian

HUBUNGAN KETAJAMAN PENGLIHATAN DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI SD NEGERI UNGGULAN PACCINONGAN***THE RELATIONSHIP BETWEEN VISUAL ACUITY AND ACADEMIC ACHIEVEMENT IN ELEMENTARY SCHOOL AT SD NEGERI UNGGULAN PACCINONGAN*****Nurfitriyani A.W. Hasan^a, Ulfah Rimayanti^{a*}, Andi Sitti Rahma^a, Abd. Rahman^a, Darussalam Syamsuddin^b**^aProgram Studi Pendidikan Dokter, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. Sultan Alauddin No. 63, Makassar, Indonesia^bProgram Studi Hukum Tata Negara, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. H.M. Yasin Limpo No.36, Gowa, Indonesia**Histori Artikel**Diterima:
25 Maret 2025Revisi:
18 Juli 2025Terbit:
1 Januari 2026**Kata Kunci**Ketajaman
Penglihatan, Prestasi
Belajar, Anak
Sekolah Dasar**Keywords***Visual acuity,
Academic
Achievement,
Elementary School
Student****Korespondensi**Email:
Rimayantiu
@gmail.com**A B S T R A K**

Mata merupakan salah satu pancaindra yang berperan penting dalam proses pembelajaran. Gangguan ketajaman penglihatan dapat memengaruhi prestasi akademik siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar pada siswa Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* melibatkan 188 siswa kelas 4 hingga 6 di SD Negeri Unggulan Paccinongan, Kabupaten Gowa. Ketajaman penglihatan diukur menggunakan *snellen chart*, sedangkan prestasi belajar dilihat dari rata-rata nilai rapor semester. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa dengan ketajaman penglihatan normal memiliki nilai diatas kriteria ketuntasan minimal (KKM), sementara siswa dengan visus menurun cenderung memiliki nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara ketajaman penglihatan dan prestasi belajar ($p=0,001$), dengan rasio prevalensi sebesar 27,6. Dapat disimpulkan bahwa penurunan ketajaman penglihatan berhubungan dengan rendahnya prestasi belajar siswa. Pemeriksaan mata rutin di sekolah dasar penting dilakukan untuk mendeteksi dan mencegah dampak negatif terhadap proses belajar anak.

A B S T R A C T

The eyes are among the most essential sensory organs involved in the learning process. Visual acuity impairments may significantly impact students' academic performance. This study aimed to examine the relationship between visual acuity and academic performance among elementary school students. A cross-sectional analytic observational design was employed, involving 188 students from grades 4 to 6 at SD Negeri Unggulan Paccinongan, Gowa Regency. Visual acuity was assessed using a Snellen chart, while academic performance was evaluated based on students' average report card scores. The results showed that students with normal visual acuity mostly had scores above the minimum passing grade (KKM), while those with reduced acuity tended to have scores below it. A chi-square test indicated a statistically significant association between visual acuity and academic achievement ($p = 0.001$), with a prevalence ratio of 27.6. It can be concluded that reduced visual acuity is associated with lower academic performance. Regular vision screening in elementary schools is crucial for early detection and prevention of visual impairments that may hinder the learning process.

DOI: <http://doi.org/10.30743/ibnusina.v25i1.887>

This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Mata merupakan salah satu dari panca indera yang sangat esensial dalam mendukung kehidupan manusia, khususnya dalam proses pembelajaran pada anak usia sekolah. Ketajaman penglihatan berperan besar dalam menangkap informasi visual yang diperlukan untuk membaca, menulis, serta memahami materi pelajaran. Ketika fungsi penglihatan terganggu, maka aktivitas belajar anak dapat terhambat, sehingga berdampak pada pencapaian akademik.¹

Ketajaman penglihatan, berperan penting dalam proses penglihatan yang memiliki serangkaian mekanisme kompleks dalam penerimaan cahaya atau suatu objek. Gangguan pada mata dapat mengakibatkan penurunan kualitas penglihatan dan mengganggu aktivitas sehari-hari.² Di Indonesia, 6,4 juta penduduk mengalami gangguan mata, 10-20% dari kasus tersebut terjadi pada anak-anak dan remaja yang masih bersekolah.³ Prevalensi *low vision* di Sulawesi Selatan adalah sebesar 9,8%, meningkat dua kali lebih tinggi dari angka nasional. Di Kabupaten Gowa, pada kelompok usia 6 tahun ke atas didapatkan 4,5% mengalami *low vision* setelah dilakukan pemeriksaan ketajaman penglihatan.⁴

Populasi sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan mengalami penurunan ketajaman penglihatan dan sekitar 50-80% dari proses pembelajaran anak bergantung pada kemampuan penglihatan.⁵ Hal ini dapat disebabkan berbagai faktor penyebab di antaranya faktor genetik, penggunaan gadget berlebih, posisi tubuh yang tidak ergonomis,

kurangnya intensitas cahaya yang memadai, jarak yang terlalu dekat saat membaca ataupun belajar, kelelahan mata sering terjadi setelah belajar dengan melihat objek dekat yang pada akhirnya menyebabkan penurunan fungsi otot-otot mata atau otot-otot yang menggerakkan bola mata.^{6,7,8} Ketajaman penglihatan yang kurang dapat menghambat perkembangan anak, terutama dalam keterampilan yang bergantung pada penglihatan dan berdampak jangka panjang dalam tingkat kognitif anak.

Skrining penglihatan dan pemeriksaan mata pada anak usia sekolah memegang peran penting dalam deteksi dini gangguan mata pada anak. Salah satu metode sederhana adalah melalui penggunaan *snellen chart*.^{7,8,9,10,11} Namun demikian, pelaksanaan skrining ketajaman penglihatan di tingkat sekolah dasar masih bersifat terbatas dan belum merata, termasuk di wilayah seperti kabupaten Gowa. Selain itu, masih minim penelitian lokal yang secara spesifik mengkaji sejauh mana pengaruh ketajaman penglihatan terhadap prestasi belajar siswa sekolah dasar. Beberapa studi menunjukkan akibat gangguan penglihatan yang tidak ditangani dapat berdampak negatif pada pencapaian akademik dan perilaku sosial anak.^{7,8,9,10,11}

Namun hingga saat ini, belum tersedia data lokal yang secara spesifik menggambarkan hubungan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar pada anak sekolah dasar di kabupaten Gowa. Informasi tersebut sangat penting sebagai dasar penyusunan kebijakan promotif dan preventif di lingkungan pendidikan dasar.

Berdasarkan berbagai data tersebut ketajaman penglihatan dapat mempengaruhi keberhasilan akademik anak usia sekolah dasar karena sebagian besar aktivitas belajar, seperti membaca papan tulis, mengerjakan soal, dan memahami materi pelajaran sangat bergantung pada fungsi visual yang optimal. Anak yang mengalami gangguan penglihatan berisiko kesulitan dalam menangkap informasi yang diberikan oleh guru, sehingga proses belajarnya terhambat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar pada siswa Sekolah Dasar Negeri Unggulan Paccinongan di Kabupaten Gowa.

METODE

Studi ini adalah penelitian kuantitatif, dengan desain analitik observasional dengan menggunakan metode *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada periode 20 Oktober 2024 hingga 31 Oktober 2024 di SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 353 siswa/i yang terdiri dari siswa/i kelas 4, 5, dan 6 SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dengan menggunakan rumus slovin. Sampel pada penelitian ini berjumlah 188 siswa/i yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi seluruh siswa/i yang di kelas 4,5, dan 6 SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa, yang tidak mengalami gangguan mata, seperti sakit atau cacat mata. Selain itu, siswa/i yang dapat

menjadi peserta adalah mereka yang hadir pada saat penelitian dilaksanakan dan bersedia untuk berpartisipasi hingga selesai dengan menandatangani *informed consent* sebagai bentuk persetujuan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini mencakup siswa/i yang tidak kooperatif dalam menjalani pemeriksaan, siswa/i yang mengikuti bimbingan belajar atau les, siswa/i yang mengalami gangguan kesehatan mental seperti stres, serta siswa/i yang memiliki riwayat cedera kepala berat. Mereka yang memenuhi kriteria eksklusi tidak diikutsertakan dalam penelitian ini untuk menjaga validitas dari data yang diperoleh.

Kriteria objektif untuk variabel independen, yang dikategorikan sebagai normal jika visus mencapai 6/6 dan dianggap menurun jika visus $<6/6$.¹² Untuk variabel dependen, prestasi belajar yang diukur berdasarkan nilai akademik, yang dikategorikan di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) jika nilai akhir >75 dan di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) jika nilai akhir siswa <75 .¹³

Dalam penelitian ini, sampel diperoleh dari data yang didapatkan dari data sekunder dan data primer. Data primer dilakukan dengan pemeriksaan gangguan penglihatan dengan menggunakan *Snellen chart*, yang memerlukan ruang yang cukup terang, kartu *Snellen*, serta kursi dan ruangan dengan jarak sekitar 6 meter. Data Sekunder dilakukan dengan menilai prestasi belajar siswa yang dilihat berdasarkan nilai yang tercatat dalam laporan pembelajaran siswa selama satu semester.

Protokol penelitian telah memperoleh *Ethical Cleareance* dari komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, UIN

Alauddin Makassar nomor persetujuan etik No.E.073/KEPK/FKIK/X/2024. Dan telah mendapat izin penelitian dari DPM-PTSP Provinsi Sulawesi Selatan dengan nomor: 26104/S.01/PTSP/2024.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS. Analisis univariat dilakukan untuk menjelaskan distribusi frekuensi sampel dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dilakukan untuk mengukur hubungan antara variabel.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
9 tahun	42	22,3
10 tahun	55	29,3
11 tahun	73	38,8
12 tahun	18	9,6
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	95	50,5
Perempuan	93	49,5
Kelas		
Kelas 4	65	34,6
Kelas 5	53	28,2
Kelas 6	70	37,2
Pekerjaan Orang Tua		
Wiraswasta	105	52,5
Tenaga Kesehatan	3	1,5
Karyawan	35	17,5
Tenaga Pendidik	26	13,0
TNI-Polri	12	6,0
Pelayaran	7	3,5
Penghasilan Orang Tua		
Kelas atas	104	55,3
Kelas menengah	57	30,3
Kelas bawah	27	14,4
Total	188	100

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik responden di antara 188 sampel, yang terdiri dari usia, jenis kelamin, kelas, pekerjaan orang tua, dan penghasilan orang tua. Berdasarkan tabel responden penelitian berada

pada rentang usia 9-12 tahun dengan usia 11 tahun sebagai populasi terbesar mencapai 73 responden (38,8%), jenis kelamin mayoritas responden adalah laki-laki dengan 95 responden (50,5%), kelas mayoritas responden berada pada kelas 6 dengan 70 responden (37,2%), pekerjaan orang tua mayoritas responden adalah wiraswasta pada 105 responden (52,5%), dan penghasilan rata-rata orang tua anak berada pada penghasilan kelas atas dengan 104 responden (55,3%).

Tabel 2. Prestasi Belajar

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Di atas KKM	113	60,1
Di bawah KKM	75	39,9
Total		100

Tabel 2. menunjukkan analisis univariat, pada variabel dependen menunjukkan mayoritas responden memiliki prestasi belajar dengan hasil nilai berada di atas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan jumlah 113 (60,1%) responden.

Tabel 3. Ketajaman Penglihatan

Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Normal (visus 6/6)	81	43.1
Visus Menurun (visus < 6/6)	107	56.9
Total	188	100

Tabel 3. menunjukkan analisis univariat, pada variabel independen menunjukkan mayoritas responden memiliki ketajaman penglihatan dalam kategori visus menurun dengan jumlah 107 (56,9%) responden.

Tabel 4. Hubungan Ketajaman Penglihatan Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Di SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa

Ketajaman Penglihatan	Prestasi Belajar				Total		<i>P-Value</i>	<i>PR</i>
	Di atas KKM		Di bawah KKM					
	n	%	n	%	n	%		
Normal	79	97,5	2	2,5	81	100,0	0,001	27,6
Visus Menurun	34	31,8	73	68,2	107	100,0		
Total	113		75		188	100,0		

Tabel 4. Menunjukkan analisis bivariat menggunakan tes *chi-square* untuk hubungan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar. Hasil analisis bivariat *chi-square* menunjukkan $p = 0,001$ yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa. Dengan nilai PR sebesar 27,6 yang berarti, anak dengan ketajaman penglihatan menurun memiliki prevalensi mengalami prestasi belajar di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal sebesar 27,6 kali lebih tinggi di bandingkan anak dengan ketajaman penglihatan normal.

DISKUSI

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar anak sekolah di SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa. Pada populasi yang diteliti, 34 responden (31,8%) mengalami penurunan ketajaman penglihatan yang berhubungan signifikan dengan prestasi belajar responden ($p = 0,001$) dibandingkan anak dengan visus normal. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya pada populasi anak usia sekolah di sejumlah wilayah lainnya di Indonesia yaitu Banda Aceh, Jakarta Selatan dan Kupang.^{7,10,14} Penelitian pada populasi anak

sekolah di Spanyol juga menunjukkan anak yang memiliki penglihatan yang jelas dan tidak terganggu akan lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran.¹⁵ Di samping itu, penelitian menunjukkan bahwa proporsi anak yang menggunakan gadget tidak terlalu sering (<2 jam per hari) berhubungan dengan proporsi mata normal yang lebih besar.⁸ Penelitian yang sejalan juga ditemukan pada populasi anak sekolah di Banda Aceh yang menemukan hubungan signifikan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar. Temuan ini menegaskan pentingnya pemeriksaan mata rutin di sekolah untuk mendeteksi gangguan ketajaman penglihatan, karena dapat mempengaruhi prestasi belajar.¹³ Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (60,1%) memiliki prestasi belajar di atas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran di SD Negeri Unggulan Paccinongan yang terstruktur dengan baik, keterlibatan aktif orang tua dalam mendampingi anak belajar, dan fasilitas sekolah yang memadai sebagai sekolah unggulan. Selain itu, motivasi belajar siswa dan dukungan sosial dari guru serta teman sebaya kemungkinan besar turut memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian nilai rapor di atas standar minimal.

Di sisi lain, mayoritas siswa (56,9%) tercatat memiliki visus menurun. Hal ini dapat dijelaskan oleh tingginya intensitas penggunaan *gadget* untuk belajar dan bermain, kebiasaan membaca dengan jarak terlalu dekat, serta pencahayaan ruang kelas atau rumah yang belum memadai. Peningkatan penggunaan *smartphone* secara berlebihan pada anak usia sekolah dasar berpotensi menurunkan ketajaman penglihatan akibat paparan cahaya biru secara terus-menerus dalam durasi panjang, yang dapat menyebabkan kelelahan mata gangguan pada retina.¹⁶ Akomodasi mata yang terus-menerus bekerja pada jarak dekat menyebabkan kelelahan otot-otot mata dan berpotensi menurunkan ketajaman visual apabila tidak segera terdeteksi dan dikoreksi. Penurunan ketajaman penglihatan harus terdeteksi sejak dini agar tidak mengganggu konsentrasi anak dalam proses belajar mengajar.¹⁷

Secara teoritis, karakteristik responden termasuk usia, jenjang kelas, dan latar belakang sosial ekonomi orang tua juga memengaruhi hasil penelitian. Anak usia 11-12 tahun umumnya memasuki masa peningkatan beban akademik dan penggunaan perangkat elektronik yang intensif, sehingga risiko gangguan visus lebih tinggi. Sementara itu, status ekonomi keluarga memengaruhi akses ke layanan kesehatan mata dan kemampuan menyediakan alat bantu seperti kacamata. Dengan demikian, interaksi faktor demografis dan lingkungan inilah yang memperkuat keterkaitan antara ketajaman penglihatan dan prestasi belajar dalam penelitian ini. Meskipun demikian, pada salah satu studi yang tidak menemukan hubungan signifikan penurunan tajam

penglihatan dengan prestasi belajar mengindikasikan bahwa faktor penyerta lain seperti kecerdasan, motivasi, keterampilan belajar, dan kondisi sosial ekonomi dapat menjadi sebab terjadinya penurunan prestasi belajar.⁷ Dalam aspek psikologi, kurangnya minat anak terhadap pelajaran juga dapat menimbulkan kesulitan dalam proses belajar. Jika proses belajar tidak disertai dengan minat, hal ini disebabkan oleh ketidaksesuaian dengan bakat, kebutuhan, atau gaya belajar anak, sehingga informasi tidak diproses secara optimal dan berujung pada prestasi akademik yang rendah.¹⁸

Gangguan penglihatan yang berlangsung dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan masalah dengan ketajaman penglihatan, gangguan penglihatan dapat menghambat kemampuan siswa dalam belajar sehingga berpengaruh pada prestasi belajar.¹⁹ Dengan kemampuan visual yang baik, proses pendidikan dapat berjalan lancar, karena salah satu cara utama untuk memperoleh informasi adalah melalui penglihatan, masalah yang dapat timbul pada mata, termasuk penurunan ketajaman penglihatan.¹²

Penelitian ini adalah penelitian pertama pada populasi siswa sekolah dasar di Kabupaten Gowa, tetapi penelitian ini juga memiliki sejumlah limitasi. Salah satunya adalah tidak dieksplorasinya faktor psikologis seperti stres akademik, yang berpotensi mempengaruhi prestasi belajar siswa. Stres akademik merupakan tekanan yang timbul akibat tuntutan akademik, persaingan, serta harapan dari orangtua, guru, dan teman sebaya, yang dapat menurunkan konsentrasi dan pencapaian

akademik siswa, meskipun ketajaman penglihatannya baik.²⁰ Selain itu, peneliti juga tidak mengeksplorasi faktor-faktor lain seperti kecerdasan, motivasi belajar, kondisi sosial ekonomi, serta lingkungan yang mungkin turut berperan dalam menurunnya prestasi belajar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan ketajaman penglihatan normal mayoritas memiliki nilai di atas KKM (97,5%) sedangkan siswa dengan visus menurun mayoritas memiliki nilai di bawah KKM (68,2%). Terdapat hubungan yang signifikan antara ketajaman penglihatan dengan prestasi belajar pada anak di SD Negeri Unggulan Paccinongan Kabupaten Gowa. Anak dengan penurunan ketajaman penglihatan memiliki prevalensi 27,6 kali lebih tinggi untuk mengalami prestasi belajar di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dibandingkan dengan anak yang memiliki ketajaman penglihatan normal.

DAFTAR REFERENSI

1. Gama AW. Skrining Pemeriksaan Tajam Penglihatan (Visus) Pada Anak Sekolah Dasar Kelas V Di Lingkup Kerja Puskesmas Matirodeceng, Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan. *Alami J (Alauddin Islam Medical) J*. 2019;3(2):30.
2. Husna HN, Widia C, Widia C. Skrining Ketajaman Penglihatan pada Siswa SDN. *Media Karya Kesehat*. 2019;2(1):28–37.
3. Kosala A, No V, Penglihatan SG. Skrining Gangguan Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah. 2023;2(2):51–6.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar. Diabetes Mellit. 2013;87–90.
5. Damawiyah S, Noventi I. Ketajaman Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Dasar di RW 10 Desa Kramat Jegu Taman Sidoarjo. *J Ilm Kesehat (Journal Heal Sci [Internet]*. 2019;12(2):82–9. Available from: <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/JHS/article/download/576/855/2631>
6. Devi Susanti MFEW. Hubungan Kebiasaan Jarak Membaca Dan Kelelahan Mata Terhadap Kejadian Presbiopia. 2024;9:282–8.
7. Raudhotul J, Firman, Desyandri. Pengaruh Penggunaan Gadget Terhadap Degradasi Ketajaman Penglihatan Pada Anak Usia Sekolah Di Sdn 09 Sumpur. 2024;9:1281–8.
8. Shi Y, Lu Y, Xie H. Prevalence and associated factors of myopia among school-aged children. *BMC ophthalmology*. 2022;3.
9. Citrawati M, Aprilia CA, Hadiwiardjo YH. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketajaman Pondok Labu Jakarta Selatan. *Jmj*. 2020;8(2):111–9.
10. Norlita W, Isnaniar, Hasanah TW. Ketajaman Penglihatan Berdasarkan Intensitas Bermain Game Pada Anak SD Kelas 5 dan 6 di SD Al-Rasyid Pekanbaru. *Phot J Sain dan Kesehat*. 2020;10(2):13–22.
11. Sapada ASTO, Amir SP, Zulfahmidah Z, Maharani RN, Arifuddin ATS. Hubungan Intensitas Cahaya dengan Ketajaman Penglihatan Penghuni Panti Asuhan. *FAKUMI Med J J Mhs Kedokt*. 2021;1(1):1–11.
12. Prof. dr. H. Sidarta Ilyas S., dr. Sri Rahayu Yulianti S. *ilmu penyakit mata*. 5th ed. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2015. 69-70 p.
13. Harahap HHY, Samakmur S, Nurbaiti N. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Pada Materi Tema 1 Sub Tema 3 Di Kelas Iii Sd Negeri 101350 Purbatua. *J Jipdas (Jurnal Ilm Pendidik Dasar)*. 2023;3(2):446–59.
14. Hidayani NP, Tat F, Djogo HMA. Hubungan Antara Lama Penggunaan , Jarak Pandang Dan Posisi Tubuh Saat Menggunakan Gadget Dengan Ketajaman Penglihatan. *CHM-K Appl Sci J*

- [Internet]. 2020;3(1):28. Available from: <http://cyber-chmk.net/ojs/index.php/sains/article/view/766%0Ahttp://cyber-chmk.net/ojs/index.php/sains/article/download/766/254>
15. F. Y. Sella Arwida, Meutia F, Asrizal CW. hubungan Kelainan Refraksi dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Kota Banda Aceh. *J Perspekt.* 2021;4(4):519.
 16. Patadungan W, Indrakila S, Kuntoyo R. Pengaruh Lama Terpapar Cahaya Smartphone Terhadap Ketajaman Penglihatan dan Mata Kering pada Siswa/i Sekolah Dasar Al-Irsyad Kota Surakarta. *Smart Med J.* 2022;4(3):172.
 17. Yulianti I, Prameswari VE, Prihartini SD. Pengaruh Screen Time, Ergonomic Position dan Jarak Pandang dengan Media Pembelajaran Daring Terhadap Ketajaman Penglihatan Anak The influence of Screen Time, Ergonomic Position and Visibility with Online Learning Media on Children's Visual Acuity. *J Ilm Keperawatan.* 2022;8(1):159–65.
 18. Setiawan, Angga, Nugroho W, Widyaningtyas D. Pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VI SDN 1 Gamping. *J Ris dan Inov Pendidik dasar.* 2022;2:92–109.
 19. Alvarez-Peregrina C, Sánchez-Tena MÁ, Andreu-Vázquez C, Villa-Collar C. Visual health and academic performance in school-aged children. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7).
 20. Simanjuntak E doxa, Kusumiati ratriana YE. stres akademik dengan prestasi belajar masa pandemi covid-19. *psikosains.* 2023;18(52):1–17.