

Judul : PENGARUH PEMAKAIAN LENS *BLUERAY* TERHADAP SISWA KELAS IXA SMP NEGERI 1 MERAUKE  
DIMASA PEMBELAJARAN DARING  
Pengarang : DONI HARTONI 19007  
Kode DOI :  
Keywords : Lensa *Blueray*, kenyamanan, Siswa  
Item Type : Karya Tulis Ilmiah  
Tahun : 2022

## **ABSTRAC**

*This study aims to determine the effect of using Blueray Lenses on Class Ixa SMP Negeri 1 Merauke students in the online learning period. The research method used is a descriptive observational approach, by observing learning during the COVID-19 pandemic in class IXA SMP NEGERI I MERAUKE. This was done by the researcher to find out the results before and before the bold learning. When the learning process took place, it showed that some students had visual impairments due to frequently revealing computer screens and cellphones. The results of observations on the initial conditions of learning dare to be researchers to take steps to prevent problems that occur in the eyesight of class IXA students of SMP NEGERI I MERAUKE. Researchers suggest conducting further research on the Effect of Using Blueray Lenses on Class Ixa Junior High School 1 Merauke Students in the Online Learning Period*

Kata Kunci : Lensa *Blueray*, kenyamanan, Siswa

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemakaian Lensa *Blueray* Terhadap Siswa Kelas Ixa Smp Negeri 1 Merauke Di Masapembelajaran Daring. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif observasional, dengan melakukan mengamati pembelajaran daring saat masa pandemi covid-19 pada siswa kelas IXA SMP NEGERI I MERAUKE. Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah pembelajaran daring. Saat proses pembelajaran daring berlangsung menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami gangguan penglihatan akibat terlalu sering menatap layar komputer dan handphone. Hasil observasi terhadap kondisi awal pembelajaran daring menjadi acuan peneliti untuk melakukan tindakan pencegahan masalah yang terjadi pada penglihatan siswa kelas IXA SMP NEGERI I MERAUKE. Peneliti menyarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan mengenai Pengaruh Pemakaian Lensa *Blueray* Terhadap Siswa Kelas Ixa Smp Negeri 1 Merauke Di Masapembelajaran Daring

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
SURAT KETERANGAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
ABSTRAK .....	1
<i>ABSTRAC</i> .....	1
KATA PENGANTAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR ISI .....	2
DAFTAR TABEL .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR GAMBAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB I .....	4
PENDAHULUAN.....	4
1.1. Latar Belakang.....	4
1.2. Identifikasi Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3. Batasan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.7. Sistematika Penulisan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Pengertian <i>Blue light</i> Digital .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2. Dampak Dari <i>Blue light</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3. Lensa <i>Blueray</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4. Kacamata <i>Blueray</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5. Cara Mengurangi Dampak Sinar Biru Dari Gadget.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.1. Atur Jarak Pandang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.2. Terapkan Teknik 20-20-20.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5.3. Makanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.6.	Pembelajaran Daring .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.1.	Pengertian Pembelajaran Daring .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.2.	Manfaat Pembelajaran Daring.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.3.	Keunggulan Pembelajaran Daring.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6.4.	Kelemahan Pembelajaran Daring.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.7.	Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
METODE PENELITIAN.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.	Jenis penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.	Lokasi dan waktu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1.	Lokasi penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2.	Waktu penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.	Populasi dan sampel penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1.	Populasi penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.2.	Sampel penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.3.	Teknik sampling .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1.	Observasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2.	Wawancara .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.	Teknik Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV.....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HASIL DAN PEMBAHASAN .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.	Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1.	Kondisi Awal Sebelum Tindakan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2.	Jumlah Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3.	Tabel dan Gambar Daftar Nama Siswa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Pembahasan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1.	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2.	Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Daftar Pustaka .....		6
Lampiran Riwayat Hidup .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Tiga tahun sudah aspek kehidupan manusia mengalami perubahan sejak pandemi Covid-19 melanda. Dunia pendidikan pun turut merasakan dampak yang besar. Adanya pandemi Covid-19 ini menyebabkan terbatasnya kegiatan-kegiatan yang seharusnya dilakukan secara tatap mata langsung, salah satunya adalah kegiatan belajar mengajar. Pendidikan merupakan sektor paling penting dalam menjaga dan meningkatkan kualitas hidup agar keberlangsungannya tetap berjalan dengan baik (Kurniasih, 2022). Dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2002 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 ayat 1 disebutkan: Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggungjawab. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran tetap harus berjalan meskipun terjadi pandemi Covid-19.

Perubahan pembelajaran dari secara tatap muka berganti dengan pembelajaran daring. Terbatasnya kegiatan pembelajaran secara tatap muka menjadikan kegiatan tersebut dilakukan secara online menggunakan media video conference, seperti Google Meet, Zoom Meeting, dan lain-lain. Kegiatan yang dilakukan secara daring ini tentu menuntut para guru dan murid untuk berada di depan layar gadget dalam waktu yang relatif lama. Menurut Osa Kurniawan (2011), gadget adalah sebuah perangkat atau perkakas mekanik yang mini atau sebuah alat yang menarik karena relatif baru, karena akan banyak memberi kesenangan baru bagi penggunanya walau mungkin tidak praktis dalam penggunaannya. Gadget itu sendiri dapat berupa laptop atau komputer, tablet PC, dan smartphone (Rohmah, 2017).

Suatu sinar yang disebut high energy visible atau heV atau dikenal sebagai *blue light* adalah salah satu bagian dari spektrum cahaya yang berada di antara biru dan violet, merupakan cahaya yang sangat kuat dan dihasilkan oleh peralatan elektronik modern, seperti laptop, smartphone, atau gadget lainnya. Cahaya ini menjadi salah satu penyebab masalah penglihatan, yaitu katarak dan age-related macular degeneration (amD). Mata yang terekspos terlalu lama oleh heV akan berdampak pada retina, heV penetrasi ke pigmen makula pada mata dan menyebabkan kerusakan perlindungan mata sehingga mata akan lebih rentan terhadap paparan heV dan degenerasi sel (Puspa, 2018).

Peningkatan penggunaan layar gadget dalam waktu yang relative lama dapat menyebabkan penurunan kesehatan mata. Layar gadget menggunakan font yang lebih kecil daripada buku dan cetakan *hard copy* lainnya, sehingga mahasiswa dapat membaca lebih dekat agar lebih jelas. Hal ini menyebabkan gejala yang terkait dengan computer vision syndrome. Lebih dari 90% pengguna gadget mengalami gejala visual seperti kelelahan mata, penglihatan kabur, penglihatan ganda, pusing, mata kering, dan ketidaknyamanan mata saat melihat dekat atau jauh setelah menggunakan gadget dalam waktu lama. (Derry & Agency, 2017). Oleh karena itu, beberapa dari guru maupun murid- murid yang menggunakan kacamata anti radiasi untuk tetap menjaga kesehatan mata.

Akumulasi dari paparan sinar biru yang masuk ke mata jangka panjang dapat mempercepat terjadinya degenerasi Makula. Makula adalah bagian dari retina yang berfungsi sebagai penglihatan tengah, penderita degenerasi makula akan mengalami gangguan pada penglihatan sentralnya karena sel pada makulanya sudah rusak akibat paparan sinar UV dan sinar biru, sayangnya penyakit ini belum bisa disembuhkan dan merupakan penyebab kebutaan.

Untuk mengatasi paparan sinar UV diperlukan lensa kacamata yang mampu menyaring radiasi sinar biru, biasa disebut dengan lensa *blueray*. Selain menggunakan lensa UV *block*, lensa *blueray* juga dibutuhkan untuk perlindungan mata secara maksimal. Selain menggunakan kacamata blue ray untuk menjaga kesehatan mata

yang terpapar dari sinar UV, juga disarankan agar dapat mengkonsumsi makanan yang mengandung anti oksidan sehingga resiko terjadinya degenerasi makula bisa dihindari.

Saat ini teknologi semakin maju dan mulai dikembangkan kacamata berlensa blue ray yang diharapkan bisa meminimalkan paparan radiasi terutama radiasi sinar UV matahari. Kacamata berlensa anti radiasi sinar UV sangat boleh digunakan. Namun demikian, hingga saat ini masih belum banyak bukti ilmiah mengenai manfaat dan tingkat efektivitas lensa anti radiasi khusus komputer/*blueray* (Suryanta, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemakaian Lensa *Blueray* Terhadap Siswa Kelas IX A SMP NEGERI 1 MERAUKE Dimasa Pembelajaran Daring”**

## Daftar Pustaka

- Affandy S.A. (2005). *Syndrom penglihatan komputer (computer vision syndrome)*. Majalah kedokteran Indonesia.
- Agency, B & Derry, I. (23 Desember 2014). Bila Si Kecil Bermain Gadget. Diakses dari [https://books.google.co.id/books?id=t\\_uBQAAQBAJ&dq=buku+bila+si+kecil+bermain+gadget&hl=id&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.co.id/books?id=t_uBQAAQBAJ&dq=buku+bila+si+kecil+bermain+gadget&hl=id&source=gbs_navlinks_s)
- Rohmah, N., & Fanani, Z. (2017). *Pengantar Manajemen Pendidikan*. Malang: MADANI.
- D. I. Suryanta. (2020). *Pengaruh Pemakaian Lensa Blue Cut Terhadap Kenyamanan Pemakaian Kacamata Di Optik Jaya Pasaman Barat*. Jurnal Ensiklopedia Social Review.
- dr. Nadia Nurotul Fuadah. (2021). Diakses dari: <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/bedanya-lensa>
- dr. Rizal Fadli. (2021). Diakses dari: <https://www.halodoc.com/artikel/benarkah-kacamata-blue-ray-efektif-menangkal-radiasi>
- Hendri. (2014). *Pemanfaatan Sharable Content Object Reference Model Dalam Menciptakan Aplikasi Web E-Learning*. Jurnal Media Sistem Informasi, 8, 24.
- Kuntarto, E. (2017). *Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi*. Indonesian Language Education and Literature, 03, 102.
- Kurniasih, L. D. (2021). *Kurikulum SMA 2022 Tidak ada Lagi Jurusan IPA, IPS dan Bahasa*.

- Krisnan. (2021). 4 Pengertian Metode Kuantitatif Menurut Para Ahli. Diakses dari  
<[https://meenta.net/metodekuantitatif/#:~:text=Arikunto%20\(2006%3A%2012\)%20mengemukakan,yang%20diperoleh%2C%20serta%20pemaparan%20hasilnya](https://meenta.net/metodekuantitatif/#:~:text=Arikunto%20(2006%3A%2012)%20mengemukakan,yang%20diperoleh%2C%20serta%20pemaparan%20hasilnya)>
- Osa Kurniawan Ilham. (2011). *Gadget, makanan apa itu?*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rohmah, N., & Fanani, Z. (2017). Pengantar Manajemen Pendidikan. Malang: MADANI.
- Sari, P. (2015). *Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning*. Jurnal Ummul Qura, 6, 28–29.
- Seno, & Zainal, A. E. (2019). *Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan ELearning Dalam Mata Kuliah Manajemen Sistem Informasi*. Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 02, 183.
- Shilla Dipo. (2018). *Begini Cara Mengurangi Dampak Sinar Biru*. Diakses dari  
<<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SoflQYHzGFIJ:https://glitzmedia.co/post/wellness/health-body/begini-cara-mengurangi-dampak-sinar-biru+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.