

## Pengaruh Media Pembelajaran Daring terhadap Kesehatan Mata Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga

Novita Anandayu Saputri <sup>1\*</sup>, Salma Nabilah Safirahaq <sup>2</sup>, Tegar Bagus Nugroho <sup>3</sup>

UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia

\*Corresponding author email: [21104070032@student.uin-suka.ac.id](mailto:21104070032@student.uin-suka.ac.id)

### Artikel info

Received : 6 June 2022  
Revised : 22 July 2022  
Accepted : 18 Sept 2022

### Kata kunci:

Gadget, Kesehatan Mata, Mahasiswa, Media Elektronik, Pembelajaran Daring

### ABSTRAK

Pandemi Covid-19 menyebabkan para mahasiswa harus menggunakan *gadget* setiap hari dalam rangka pembelajaran daring. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran daring terhadap kesehatan mata mahasiswa dan gangguan kesehatan mata apa saja yang dirasakan oleh mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga. Penelitian ini dibuat menggunakan metode kuantitatif korelasi dan analisis regresi linier berganda yang datanya diambil dengan metode angket via Google Formulir. Hasil analisis regresi linier berganda dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh nyata antara penggunaan media pembelajaran daring dengan kesehatan mata. Beberapa gangguan kesehatan mata yang dirasakan oleh mahasiswa, meskipun tidak signifikan diantaranya adalah mata cepat lelah, mata kering, rabun jauh, rabun dekat, dan silinder.

### ABSTRACT

### Keywords:

Gadget, Eye Health, College Student, Electronic Media, Online Learning

*The Effect of Online Learning Media on Eye Health of Biology Education Study Program Students of UIN Sunan Kalijaga.* The Covid-19 pandemic has forced students to use gadgets every day for online learning. The purpose of this study was to determine the effect of online learning media on student eye health and what eye health problems are felt by students of the 2021 Biology Education Study Program UIN Sunan Kalijaga. This study was made using quantitative correlation methods and multiple linear regression analysis whose data were taken using Google Forms. The results of multiple linear regression analysis from this study indicate that there is no significant effect between the use of online learning media and eye health. Some of the eye health problems felt by students, although not significant, included tired eyes, dry eyes, farsightedness, farsightedness, and cylinders.

**How to cite:** Saputri, N. A., Safirahaq, S.N. & Nugroho, T.B. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Daring terhadap Kesehatan Mata Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga. *Neuron (Journal of Biological Education)*, 2(1), 13-22. <https://doi.org/10.14421/neuron.2022.21-02>



by [Neuron](#) are licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah jenjang pendidikan tertinggi yang memiliki tanggung jawab untuk merancang generasi Indonesia yang mempunyai kepribadian mulia dan potensi unggul dengan keahlian dalam Ilmu Pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berkualitas (Karim, 2020). Perguruan tinggi memiliki beberapa tujuan, diantaranya adalah untuk mengembangkan potensi mahasiswa, menghasilkan lulusan yang menguasai IPTEK, melakukan penelitian yang akan bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta mengabdikan kepada masyarakat menggunakan ilmu dan karya penelitian (Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012). Perguruan tinggi kini dihadapkan dengan tantangan revolusi industri 4.0 yang identik dengan karakteristik digitalisasi pada seluruh sektor kehidupan, termasuk pada sektor pendidikan. Namun, revolusi industri 4.0 dengan segala hiruk-pikuknya secara tiba-tiba diuji oleh virus Covid-19 yang muncul dan mengakibatkan semua kegiatan di bidang pendidikan berubah dari luring menjadi daring (Karim, 2020).

Perubahan sistem pembelajaran di jenjang perguruan tinggi islam di Indonesia tercantum dalam Surat Edaran Nomor 697/03/2020 tentang Perubahan Atas Surat Edaran Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 657/03/2020 tentang Upaya Pencegahan Penyebaran Covid-19 (Corona) di Lingkungan Perguruan Tinggi Keagamaan Islam. Surat edaran tersebut berisi tentang penjelasan pelaksanaan pembelajaran daring atau PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) bagi seluruh jenjang perguruan tinggi islam di Indonesia. Pembelajaran daring sendiri adalah kegiatan belajar mengajar yang berlangsung tanpa adanya pertemuan (tatap muka) antara guru dan murid secara langsung, melainkan melalui media elektronik dan internet (Santosa, 2020). Pembelajaran daring saat ini menggunakan media elektronik dan internet sebagai sarana pembelajaran. *Gadget* adalah salah satu media yang digunakan oleh mahasiswa sebagai media pembelajaran daring. *Gadget* sendiri dapat berupa laptop atau komputer, tablet PC, dan smartphone (Rohmah, 2017 dalam Pratama, 2022).

Pembelajaran daring telah menjadi pembelajaran yang dilaksanakan oleh semua instansi pendidikan di Indonesia. Pembelajaran daring di perguruan tinggi islam saat ini dilakukan menggunakan jejaring internet dan jejaring sosial sebagai sarana dan prasarana belajar bagi para mahasiswa (Handari dan Wulandari, 2020). Peralihan dari pembelajaran luring menjadi pembelajaran daring membuat penggunaan *gadget* pada mahasiswa semakin meningkat. Penggunaan *gadget* yang meningkat tersebut berbanding lurus dengan peningkatan *screen time* mahasiswa (Putri, Reynanda, & Raisa, 2021). *Screen time* sendiri merupakan total waktu yang dihabiskan dalam menatap layar elektronik setiap hari, seperti saat menatap smartphone dan laptop (Pratiwi, 2021).

Peningkatan *screen time* tentu menimbulkan berbagai masalah kesehatan, contohnya adalah kesehatan mata (Pratama, 2022). Salah satu penyebab dari gangguan kesehatan mata adalah terlalu lama menatap layar *gadget*. Kelelahan pada mata merupakan gangguan kesehatan mata yang paling sering dijumpai. Kelelahan mata dapat ditandai dengan gejala iritasi pada mata, penglihatan ganda, mata kemerahan dan berair, sakit kepala, kelopak mata terasa berat, bagian mata paling dalam terasa sakit, kotoran mata bertambah, penurunan daya akomodasi dan konvergensi, sensitivitas, kecepatan yang dirasakan, dan ketajaman visual (Depkes RI, 1990 dan Pusat Hipekes dan Keselamatan Kerja, 1995). Mahasiswa yang sering menggunakan *gadget* dengan waktu yang lama kerap mengeluhkan kelelahan dan kekeringan pada area mata (Putri, Reynanda, & Raisa, 2021). Selain itu, mahasiswa juga kerap mengeluhkan bahwa penglihatan mereka menjadi kabur dan buram akibat pemakaian *gadget* secara terus-menerus (Putri, Reynanda, & Raisa, 2021). Penglihatan kabur yang dialami oleh mahasiswa tersebut dapat berubah semakin parah menjadi rabun jauh (miopi), rabun dekat (hipermetropi), dan silinder (astigmatisme) jika tidak segera dicegah dan diobati (Kurnia, 2009).

Saat ini laptop/komputer dan *gadget* adalah perangkat media pembelajaran daring yang paling sering digunakan. Namun, sebuah penelitian di *University of South Carolina* mengkategorikan lama pemakaian media elektronik seperti *smartphone*, laptop, dan komputer menjadi tiga, diantaranya adalah kategori ringan dengan durasi waktu kurang dari 2 jam per hari, kategori sedang dengan durasi waktu 2 sampai 4 jam per hari, dan kategori berat dengan durasi waktu lebih dari 4 jam per hari (Hidayati, Bayhakki, & Woferst, 2017). Sedangkan, menurut para peneliti dari *University of Oxford* mengemukakan bahwa durasi maksimal penggunaan *gadget* bagi remaja adalah 4 jam 17 menit (Hidayati, Bayhakki, & Woferst, 2017). Apabila hal ini dikaitkan dengan intensitas penggunaan media pembelajaran daring yang dilakukan oleh Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta pada tahun pertama, maka kebanyakan media pembelajaran daring yang digunakan adalah *Zoom*, *Google meet*, *Google Classroom*, dan *Whatsapp* yang diakses melalui laptop maupun *gadget*. Penggunaan media daring ini juga disesuaikan dengan jumlah SKS atau Satuan Kredit Semester. Menurut Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang “Standar Nasional Pendidikan Tinggi” dijelaskan bahwa bentuk pembelajaran 1 (satu) SKS pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsif, atau tutorial terdiri atas kegiatan proses belajar 50 (lima puluh) menit per minggu. Dalam realitasnya, rata-rata Mahasiswa Pendidikan Biologi mendapatkan 4 SKS dalam sehari atau setara dengan dua mata kuliah dalam dua SKS, artinya pembelajaran ini dilakukan selama tiga jam lebih dua puluh menit per harinya. Maknanya, penggunaan perangkat media pembelajaran masih dalam kategori sedang. Akan tetapi, perlu diketahui bahwa hal ini belum termasuk pada tugas-tugas yang diberikan dan penggunaan untuk kebutuhan lainnya yang mengharuskan mahasiswa untuk mengoperasikan laptop ataupun *gadget* selama lebih dari tiga jam.

Penggunaan laptop dan *gadget* sebagai media pembelajaran daring dalam waktu yang lama tentunya akan menyebabkan kelelahan pada mata. Maka dari itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran daring terhadap kesehatan mata Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Pada penelitian ini digunakan satu penelitian terdahulu yang sangat bermanfaat sebagai rujukan ilmiah, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Aulia Keumala Putri, Syifa Aulia Reynanda, dan Raden Roro Raisa pada tahun 2021. Penelitian dengan judul “Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Kesehatan Mata di Masa Pandemi” ini meneliti tentang adakah hubungan yang signifikan antara pembelajaran daring dengan kesehatan mata. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian terdahulu tersebut adalah metode survei kuantitatif. Populasi yang digunakan adalah mahasiswa/mahasiswi dari berbagai universitas yang berjumlah 137 orang. Hasil dari penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara pembelajaran daring terhadap kesehatan mata mahasiswa. Hal tersebut dapat dilihat dari pengakuan 128 (93,4%) responden (mahasiswa) yang mengalami adanya keluhan pada kesehatan mata selama diberlakukannya pembelajaran daring.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, maka penelitian ini memiliki kesamaan berupa pokok permasalahan yang dibahas dan metode penelitian survei kuantitatif yang digunakan. Perbedaannya adalah dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah studi literatur dan metode survei kuantitatif korelasi yang hasilnya akan dianalisis menggunakan metode analisis regresi linier berganda untuk mendapatkan hasil akhir. Selain itu, populasi yang digunakan pun berbeda. Pada penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah mahasiswa/mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dari uraian di atas, dapat dirumuskan bahwa penelitian ini memiliki dua tujuan, diantaranya adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media pembelajaran daring

terhadap kesehatan mata mahasiswa/mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga dan mengetahui gejala gangguan kesehatan apa saja yang dirasakan mahasiswa/mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga yang selama ini mengikuti perkuliahan daring.

## METODE

### Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Kuantitatif dengan jenis penelitian korelasi. Penelitian kuantitatif merupakan usaha untuk mencari data ilmiah (scientific inquiry) berdasarkan filsafat positivisme logika (logical positivism) yang dilakukan dengan aturan ketat tentang logika, hukum-hukum, kebenaran, dan prediksi (Watson, dalam Danim 2002). Penelitian dengan metode kuantitatif digunakan untuk menentukan kausalitas dari variabel, menguji teori, dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif (untuk meramalkan suatu gejala) (Dharma, 2008). Penelitian korelasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengkaji tingkat keterkaitan hubungan sebab-akibat dengan melakukan kontrol korelasi (Suryabrata, 1983). Penelitian korelasi juga sering disebut dengan “associational research” yang meneliti hubungan di antara dua atau lebih variabel yang dipelajari tanpa mencoba memengaruhi variabel-variabel tersebut (Yusuf, 2017).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari tanggal 14 Mei sampai dengan 6 Juni 2022. Tempat penelitian dilakukan melalui media online berupa Google Formulir.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga yang berjumlah 63 mahasiswa. Sedangkan, sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa/mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 Kelas B yang berjumlah 32 mahasiswa. Sampel ini diambil berdasarkan teknik Non-Probability Sampling berupa teknik Convenience sampling dengan pertimbangan bahwa sampel Kelas B ini mudah untuk dijangkau oleh penulis.

Menurut Sekaran (2006), teknik *convenience sampling* adalah teknik pengumpulan informasi dari anggota-anggota populasi yang dengan setuju mau memberikan informasi tersebut. Dengan demikian, siapa saja yang setuju memberikan informasi-informasi yang dibutuhkan dengan peneliti, baik bertemu secara langsung maupun tidak langsung dapat digunakan sebagai sampel pada penelitian bila responden tersebut cocok sebagai sumber data.

### Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu berupa skor penilaian dengan skor Sangat Tidak Setuju (STS) = 1, Tidak Setuju (TS) = 2, Tidak Tahu (TT) = 3, Setuju (S) = 4, dan Sangat Setuju (SS) = 5 untuk mengetahui respon mahasiswa.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Google Formulir dan software SPSS. Google Formulir digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian berupa jawaban kuesioner yang disebar peneliti. Sedangkan SPSS digunakan untuk menganalisis data menggunakan Teknik Analisis Regresi Linier Berganda. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik angket (kuesioner) melalui Google Formulir. Teknik angket ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan seputar tema penelitian untuk mengukur pengaruh media pembelajaran daring terhadap kesehatan mata mahasiswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut

berhubungan dengan variabel-variabel penelitian yaitu variabel lama penggunaan HP ( $X_1$ ), lama penggunaan laptop ( $X_2$ ), faktor genetik ( $X_3$ ), dan Kesehatan Mata ( $Y$ ) (Lathifah & Sulistyawati, 2021).

### Teknik Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan melakukan uji T, uji F, dan koefisien determinan. Analisis data menggunakan *software SPSS* dengan hipotesis:

*Hipotesis 0* : tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap lamanya penggunaan HP ( $X_1$ ), Laptop ( $X_2$ ), dan faktor genetik ( $X_3$ ) dengan kesehatan mata ( $Y$ ).

*Hipotesis 1* : adanya pengaruh yang signifikan terhadap lamanya penggunaan HP ( $X_1$ ) dengan gangguan kesehatan mata ( $Y$ ).

*Hipotesis 2* : adanya pengaruh yang signifikan terhadap lamanya penggunaan laptop ( $X_2$ ) dengan gangguan kesehatan mata ( $Y$ ).

*Hipotesis 3* : adanya pengaruh yang signifikan terhadap faktor genetik ( $X_3$ ) dengan gangguan kesehatan mata ( $Y$ ).

*Hipotesis 4* : adanya pengaruh yang simultan terhadap lamanya penggunaan HP ( $X_1$ ), lamanya penggunaan laptop ( $X_2$ ), dan faktor genetik ( $X_3$ ) dengan gangguan kesehatan mata ( $Y$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda di SPSS

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
Model	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	3.05	4.725		.646	.523
		4				
	Rata-rata menghabiskan waktu didepan layar HP	.213	.359	.113	.592	.559
	Rata-Rata menghabiskan waktu di depan layar Laptop	.307	.344	.164	.892	.380
	Faktor Genetik	.250	.198	.238	1.265	.216

a. Dependent Variable: Kesehatan Mata

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan SPSS, maka diperoleh hasil persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 3,054 + 0,213X_1 + 0,307X_2 + 0,250X_3 + e$$

Persamaan regresi diatas memperlihatkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependent secara parsial, dari persamaan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Nilai konstanta adalah 3,054, artinya jika tidak terjadi perubahan variabel rata-rata menghabiskan waktu didepan layar HP, rata-rata menghabiskan waktu di depan layar laptop, dan faktor genetik (Nilai  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  adalah nol), maka pengaruh terhadap gangguan kesehatan mata adalah sebesar 3.054.
2. Nilai koefisien regresi rata-rata menghabiskan waktu di depan layar HP ( $X_1$ ) adalah 0,213, artinya jika variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar HP ( $X_1$ ) meningkat sebesar 1% dengan asumsi variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar Laptop ( $X_2$ ), Faktor genetik ( $X_3$ ) dan konstanta ( $a$ ) adalah 0 (nol), maka pengaruh terhadap kesehatan mata meningkat sebesar 0,213. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar HP ( $X_1$ ) terhadap variabel kesehatan mata ( $Y$ ) adalah positif. maka semakin banyak orang menghabiskan waktu di depan layar HP semakin berpengaruh pula terhadap gangguan kesehatan mata.
3. Nilai koefisien regresi rata-rata menghabiskan waktu didepan layar Laptop ( $X_2$ ) adalah 0.307, artinya jika variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar laptop ( $X_2$ ) meningkat sebesar 1% dengan asumsi variabel rata-rata menghabiskan waktu didepan layar HP ( $X_1$ ), faktor genetik ( $X_3$ ) dan konstanta ( $a$ ) adalah 0 (nol), maka pengaruh terhadap kesehatan mata meningkat sebesar 0,307. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar laptop ( $X_2$ ) terhadap variabel kesehatan mata ( $Y$ ) adalah positif. maka semakin banyak orang menghabiskan waktu di depan layar laptop semakin berpengaruh pula terhadap gangguan kesehatan mata.
4. Nilai koefisien regresi faktor genetik ( $X_3$ ) adalah 0,250, artinya jika variabel faktor genetik meningkat sebesar 1% dengan asumsi variabel rata-rata menghabiskan waktu di depan layar HP ( $X_1$ ), rata-rata menghabiskan waktu didepan layar laptop ( $X_2$ ), dan konstanta ( $a$ ) adalah 0 (nol), maka pengaruh terhadap kesehatan mata meningkat sebesar 0,250. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh variabel faktor genetik ( $X_3$ ) terhadap variabel kesehatan mata ( $Y$ ) adalah positif. Maka apabila terdapat suatu faktor genetik artinya akan semakin berpengaruh pula terhadap gangguan kesehatan mata.

### Uji Koefisien Determinasi

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.301 <sup>a</sup>	.090	-.007	3.501

a. Predictors: (Constant), Faktor Genetik, Rata-Rata menghabiskan waktu di depan layar Laptop, Rata-rata menghabiskan waktu didepan layar HP

Berdasarkan tabel diatas nilai korelasi atau hubungan (R) yaitu sebesar **0,301** dan nilai determinasi nya (R Square) sebesar **0,090** yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas yaitu rata-rata menghabiskan waktu di depan layar HP (X<sub>1</sub>), rata-rata menghabiskan waktu di depan layar laptop (X<sub>2</sub>), dan faktor genetik (X<sub>3</sub>) terhadap variabel terikat yaitu gangguan kesehatan mata (Y) adalah sebesar **9%**.

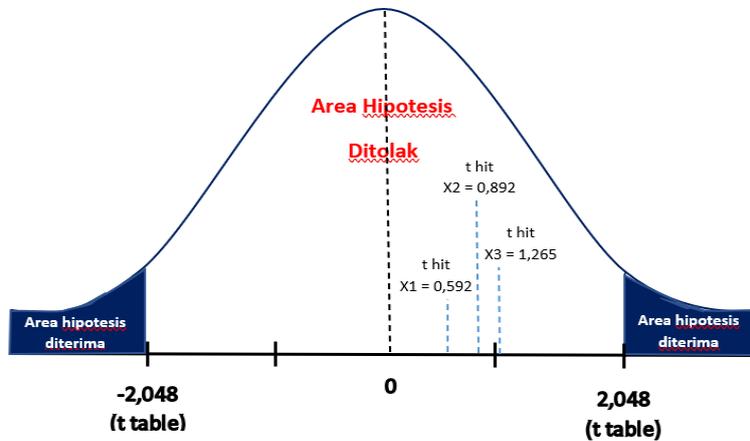
### Pengujian Hipotesis 1, Hipotesis 2, dan Hipotesis 3 Dengan Uji T

Pengujian hipotesis 1, Hipotesis 2, dan Hipotesis 3 dengan uji T dilakukan dengan melihat hasil uji T yang ada di tabel hasil analisis regresi linier berganda. Hasil perhitungan uji T pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 T \text{ table} &= t\left(\frac{\alpha}{2}; n - k - 1\right) \\
 &= t(0,025; 28) \\
 &= 2,048
 \end{aligned}$$

1. Pengujian Hipotesis pertama (H<sub>1</sub>)  
Diketahui nilai sig. untuk pengaruh X<sub>1</sub> terhadap Y adalah sebesar 0,559 > 0,05 dan nilai t hitung 0,592 < 2,048, sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>1</sub> ditolak yang berarti tidak ada pengaruh dari X<sub>1</sub> terhadap Y.
2. Pengujian Hipotesis kedua (H<sub>2</sub>)  
Diketahui nilai sig. untuk pengaruh X<sub>2</sub> terhadap Y adalah sebesar 0,380 > 0,05 dan nilai t hitung 0,892 < 2,048, sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>2</sub> ditolak yang berarti tidak ada pengaruh dari X<sub>2</sub> terhadap Y.
3. Pengujian Hipotesis ketiga (H<sub>3</sub>)  
Diketahui nilai sig. untuk pengaruh X<sub>3</sub> terhadap Y adalah sebesar 0,216 > 0,05 dan nilai t hitung 1,265 < 2,048, sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>3</sub> ditolak yang berarti tidak ada pengaruh dari X<sub>3</sub> terhadap Y.

### Kurva Uji T



Gambar 1. Kurva Uji T

### Pengujian Hipotesis H4 Dengan Uji F

Tabel 3. Hasil Uji F di SPSS

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34.088	3	11.363	.927	.441 <sup>b</sup>
	Residual	343.131	28	12.255		
	Total	377.219	31			

a. Dependent Variable: Kesehatan Mata  
 b. Predictors: (Constant), Faktor Genetik, Rata-Rata menghabiskan waktu di depan layar Laptop, Rata-rata menghabiskan waktu didepan layar HP

$$\begin{aligned}
 F \text{ table} &= F(k ; n - k) \\
 &= F(9 ; 29) \\
 &= 2,93
 \end{aligned}$$

Berdasarkan *output* diatas diketahui bahwa nilai signifikansi untuk pengaruh X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan X<sub>3</sub> secara simultan terhadap Y adalah 0,441 > 0,05 dan nilai F hitung 0,927 < F<sub>table</sub> 2,93 sehingga dapat disimpulkan bahwa H<sub>4</sub> Ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan X<sub>3</sub>, dan terhadap Y. Dengan begitu Hipotesis yang diterima dalam penelitian ini adalah Hipotesis 0 yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara lamanya penggunaan HP (X<sub>1</sub>), Laptop (X<sub>2</sub>), dan faktor genetik (X<sub>3</sub>) terhadap kesehatan mata (Y).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Virus Covid-19 telah merubah kegiatan pembelajaran di Indonesia yang tadinya luring menjadi pembelajaran daring. Pandemi ini menjadikan para pelajar dari berbagai jenjang pendidikan harus beradaptasi untuk bisa memahami pelajaran meskipun tidak bertatap muka langsung dengan guru. Kegiatan belajar-mengajar ini membuat intensitas penggunaan gadget pada pelajar menjadi meningkat. Peningkatan intensitas penggunaan *gadget* tersebut dapat mempengaruhi kesehatan mata mahasiswa/mahasiswi Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara lamanya penggunaan Hp, lamanya penggunaan Laptop, dan faktor genetik terhadap kesehatan mata Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Hasil tersebut didapatkan dari pengujian data kuantitatif yang dilakukan di aplikasi SPSS. Walaupun tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesehatan mata mahasiswa, tetapi tetap ada risiko gangguan mata yang yang dapat dirasakan oleh mahasiswa. Gangguan kesehatan mata tersebut diantaranya adalah mata cepat lelah, mata kering, rabun jauh (miopi), rabun dekat (hipermetropi), dan silinder (astigmatisma).

### **Saran**

Adapun saran untuk penelitian tentang pengaruh lamanya penggunaan Hp, laptop, dan genetika terhadap kesehatan mata Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Angkatan 2021 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian yang selanjutnya, sebaiknya menggunakan sampel yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kondisi kesehatan mata mahasiswa setelah penelitian ini dan setelah pembelajaran daring selesai dilaksanakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Danim, & Sudarwan. (2002). *Menjadi Peneliti Kuantitatif*. Pustaka Setia.
- Handarini, O.I., & Wulandari, S.S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. 8(3), 496-503. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p496-503>
- Hidayati, Bayhakki, & Woferst. (2017). Hubungan Durasi Penggunaan Laptop Dengan Keluhan *Computer Vision Syndrome* pada Mahasiswa PSIK UR. *Jurnal Ners Indonesia*, 8 (1), 33-41. <https://doi.org/10.31258/jni.8.1.33-41>
- Karim, B.A.(2020). Pendidikan Perguruan Tinggi Era 4.0 dalam Pandemi Covid-19 (Refleksi Sosiologis). *Education and Learning Journal*, 1(2), 102-112.
- Kurnia, S. N. (2009). *Etika Profesi Kebidanan*. Yogyakarta: Panji Pustaka

- Latifah, Y. H., & Sulistiyawati (2021). Modul Sistem Pencernaan Manusia Berbasis Augmented Reality (AR) sebagai Sumber Belajar. *Neuron (Journal of Biology Education)*, 1(1), 1-14. <https://doi.org/10.14421.neuron.2021.11-01>
- Pratama, A.R. (2022). Penurunan Kesehatan Mata Mahasiswa Akibat Pemakaian Layar Gadget pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. 1-8.
- Pratiwi, H. (2021). Screen Time dalam Perilaku Pengasuhan Generasi Alpha pada Masa Tanggapan Darurat Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 265-280.
- Putri, A. K., Reynanda, S. A., & Raisa, R.R. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kesehatan Mata di Masa Pandemi. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*. 3(2), 26-38.
- Santosa, A. B. (2020). Potret Pendidikan di Tahun Pandemi : Dampak COVID-19 Terhadap Disparitas Pendidikan di Indonesia. 1-5.
- Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis*. Malang: Salemba Empat
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, & Sumadi. (1998). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336. Kementerian Sekretariat Negara RI. Jakarta
- Yusuf, A., M. (2017). *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan (4th ed.)*. Kencana.