

## HAMBATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DALAM JARINGAN MATA PELAJARAN BIOLOGI PADA SISWA SMP

Oleh:  
DHIMAS AJI BAYUARI KUSUMA  
15105241019

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran daring di SMP Negeri 4 Boyolali pada mata pelajaran Biologi. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berbentuk survey. Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Boyolali pada bulan April 2021. Jumlah sampel yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Boyolali yang berjumlah 140 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket/kuesioner. Untuk pengolahan kuantitatif, Pengolahan data meliputi memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), pemberian nilai (*scoring*) dan proses pembeberan (*tabulation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 20% yang mengalami keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan; 32% siswa memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri; 42% siswa mengalami hambatan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring; 29% siswa mengalami hambatan keterbatasan sarana komputer/smartphone; 23% siswa mengalami hambatan keterbatasan piranti pendukung; 27% siswa mengalami hambatan keterbatasan jaringan internet; 32% siswa mengalami hambatan keterbatasan teknologi pendukung; 24% siswa mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring teknologi pendukung yang tepat; 25% siswa memiliki hambatan biaya dan sarana komputer/smartphone; 34% siswa memiliki hambatan keterbatasan biaya dan jaringan internet; dan 34% siswa mengalami hambatan keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring pada Pembelajaran Biologi.

Kata Kunci: *Hambatan, Pembelajaran Daring, Mata Pelajaran Biologi*

### ***THE OBSTACLES IN THE IMPLEMENTATION OF BIOLOGY ONLINE LEARNING STUDENTS AT JUNIOR HIGH SCHOOL***

### ***Abstract***

*This study aims to analyze the level of obstacles in the implementation of online learning at SMP Negeri 4 Boyolali in the subject of Biology. This type of research is a quantitative research in the form of a survey. The location of the research was carried out at SMP Negeri 4 Boyolali in April 2021. The number of samples used as respondents in this study were all students of class VIII at SMP Negeri 4 Boyolali, totaling 140 students. The instrument used in this research is a questionnaire/questionnaire. For quantitative processing, data processing includes editing, coding, scoring and tabulation. The results of the study show that 20% of those who experience limited funds to buy equipment; 32% of students have barriers not accustomed to independent learning; 42% of students experience barriers not accustomed to implementing online learning; 29% of students experience limited computer/smartphone facilities; 23% of students experience limitations of supporting devices; 27% of students experience the limitations of the internet network; 32% of students experience limitations of supporting technology; 24% of students experience financial constraints and are not accustomed to implementing appropriate supporting technology online learning; 25% of students have financial constraints and computer/smartphone facilities; 34% of students have limited costs and internet network barriers; and 34% of students experience constraints of limited funds, computer/smartphone facilities, and internet networks, and are not accustomed to carrying out online learning in Biology Learning.*

*Keywords: Obstacles, Online Learning, Biology Subjects*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebagai bagian atau pewarisan budaya satu generasi ke generasi yang lain. Seperti bayi lahir sudah berada di dalam suatu lingkungan budaya tertentu. Di dalam lingkungan masyarakat dimana seorang bayi dilahirkan telah terdapat kebiasaan-kebiasaan tertentu, larangan-larang dan ajaran dan ajakan tertentu seperti yang dikehendaki oleh masyarakat.

Menurut Sahertian (2000:1) pendidikan adalah usaha sadar yang sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Salah satu usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui proses pembelajaran disekolah, karena pendidikan merupakan komponen sumber daya manusia yang harus dibina dan dikembangkan secara berkesinambungan. Oleh karena itu, pembelajaran merupakan kegiatan pelaksanaan kurikulum dalam lembaga pendidikan sebagai upaya mempengaruhi peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Menurut Gordon dalam Aunurrahman (2016:4) dalam proses pembelajaran, pengembangan potensi-potensi siswa harus dilakukan secara menyeluruh dan terpadu. Pengembangan potensi siswa secara tidak seimbang pada gilirannya menjadikan pendidikan cenderung lebih peduli pada pengembangan satu aspek kepribadian tertentu saja, bersifat partikular dan parsial. Padahal sesungguhnya pertumbuhan dan perkembangan siswa merupakan tujuan yang ingin dicapai oleh semua sekolah dan guru, dan itu berarti sangat keliru jika guru hanya bertanggung jawab menyampaikan materi pelajaran pada bidang studinya saja.

Proses pembelajaran di sekolah merupakan alat kebijakan publik terbaik sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan *skill* (Persell dalam Aji, 2020: 396). Selain itu banyak siswa menganggap bahwa sekolah adalah kegiatan yang sangat menyenangkan, mereka bisa berinteraksi satusama lain. Sekolah dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kesadaran kelas sosialsiswa. Sekolah secara keseluruhan adalah media interaksi antar siswa dan guru untuk meningkatkan kemampuan iontegenasi, *skill* dan rasa kasih sayang diantara

mereka. Tetapi sekarang kegiatan yang bernama sekolah berhenti dengan tiba-tiba karena gangguan Covid-19. Sejauh mana dampaknya bagi proses belajar di sekolah? Khusus untuk Indonesia banyak bukti ketika sekolah sangat mempengaruhi produktivitas dan pertumbuhan ekonomi (Baharin, 2020: 139).

COVID-19 memberikan tantangan baru bagi dunia, baik dari segi kesehatan, ekonomi, maupun pendidikan. Kebijakan yang dibuat oleh Pemerintah untuk Pandemi ini memang akan merugikan banyak pihak. Kebijakan *lockdown* dan PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) diberbagai penjuru dunia membuat proses dan sistem kesehatan dan khususnya pendidikan terpaksa diubah (Chick *et al.*, dalam Putra, 2020: 1).

Dengan adanya virus Covid-19 diIndonesia saat ini berdampak bagi seluruh masyarakat. Menurut kompas, 28/03/2020 dampak virus Covid-19 terjadi di berbagai bidang seperti sosial, ekonomi, pariwisata dan pendidikan. Surat Edaran (SE) yang dikeluarkan pemerintah pada 18 Maret 2020 segala kegiatan di dalam dan di luar ruangan di semua sektor sementara waktu ditunda demi mengurangi penyebaran Corona terutama pada bidang pendidikan. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring dilaksanakan untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Belajar di rumah dapat difokuskan pada pendidikan kecakapan hidup antara lain mengenai pandemi Covid-19.

Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah dasar juga menggunakan pembelajaran daring dengan melalui bimbingan orangtua. Menurut Isman (2016: 36)pembelajaran daring merupakan pemanfaatan jaringan internet dalam proses pembelajaran. Dengan pembelajaran daring siswa memiliki keleluasaan waktu belajar, dapat belajar kapanpun dan dimanapun. Siswa dapat berinteraksi dengan guru menggunakan beberapa aplikasi seperti *classroom*, video converence, telepon atau *live chat*, *Zoom* maupun melalui Whatsapp group. Pembelajaran ini merupakan inovasi pendidikan

untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Keberhasilan dari suatu model ataupun media pembelajaran tergantung dari karakteristik peserta didiknya. Sebagai mana yang diungkapkan oleh Nakayama bahwa dari semua literatur dalam *e-learning* mengindikasikan bahwa tidak semua peserta didik akan sukses dalam pembelajaran *online*. Ini dikarenakan faktor lingkungan belajardan karakteristik peserta didik. (Nakayama, 2007: 195)

Namun dalam pelaksanaan Pendidikan daring, seringkali ditemukan kendala ataupun ketidaksesuaian dengan pembelajaran yang seharusnya, banyak yang mengira tanggung jawab pengajar dalam melaksanakan pembelajaran daring jauh lebih ringan ketimbang dengan pembelajaran tradisional (Semradova & Hubackova, 2016: 98). Saat ini sistem pendidikan terdapat banyak masalah dalam masa pandemi Covid-19 pembelajaran di Indonesia dialihkan menjadi pendidikan daring (Dursun *et al.*, dalam Jaya, 2017: 23).

Di saat masa pendemi ini banyak orang tak bertanggung jawab melakukan tindak kejahatan bahkan dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah bocornya akuyang tercantum dalam aplikasi diskusi dan penunangan pembelajaran yang merugikan banyak pihak dan proses pembelajaran terganggu. Meskipun penggunaan aplikasi android dan web sebagai media pembelajaran dapat menumbuhkan minat, motivasi, serta kemandirian belajar dan pesat pengembangannya, menurut Tahar dalam Putra (2020: 3). Namun sulit untuk mengontrol perkembangan pembelajaran. Meskipun *game education* dapat menumbuhkan minat belajar, namun peningkatan keberhasilan pembelajaran masih kecil dan tidak efektif (Sari, dkk, 2020: 10). Kreativitas pengajar dalam memberikan materi lewat media juga diperlukan sebagai faktor yang mempengaruhi minat siswa belajar dalam pembelajaran daring ini, menurut Simbolon dalam Putra (2020: 3). Permasalahan dalam menerima konsep dan prinsip materi akan sulit dalam pembelajaran pembelajaran daring tanpa adanya tatap muka meskipun pendidik dapat memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran seperti *power point*, *hyperlink*, *video tutorial*, *compact disk* (CD) dan multimedia interaktif berbasis CAI (Abdi *et al.*, 2018: 105).

Effendi (2005: 47) mengungkapkan kendala dan hambatan penyelenggaraan pembelajaran daring adalah sebagai berikut: s) investasi, walaupun pembelajaran daring pada akhirnya dapat menghemat biaya pendidikan, akan tetapi memerlukan investasi yang sangat besar pada permulaannya, seperti menyiapkan biaya untuk membeli perlengkapan yang dibutuhkan dalam pembelajaran daring; b) budaya, pembelajaran daring membutuhkan budaya belajar mandiri dan kebiasaan untuk belajar atau mengikuti pembelajaran melalui komputer atau perangkat lainnya; c) teknologi dan infrastruktur. Pembelajaran daring membutuhkan perangkat komputer atau perangkat lain yang tepat, jaringan handal, dan teknologi yang tepat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran daring di SMP Negeri 4 Boyolali pada mata pelajaran Biologi. Biologi merupakan ilmu yang mengkaji objek dan persolaan gejala alam. Semua benda dan gejala alam merupakan objek kajian dalam biologi. Menurut teori modern, proses pembelajaran tidak tergantung sekali kepada keberadaan guru (pendidik) sebagai pengelola proses pembelajaran. Hal ini didasarkan bahwa proses belajar pada hakikatnya merupakan interaksi antara peserta didik dengan objek yang dipelajari. Berdasarkan hal ini maka peranan sumber dan media belajar tidak dapat dikesampingkan dalam proses pembelajaran biologi. Biologi mempelajari struktur fisik dan fungsi alat-alat tubuh manusia serta mempelajari lingkungan sekitar (Nuryani, 2003).

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif berbentuk survey. Penelitian survey adalah pengamatan atau penyelidikan kritis untuk mendapatkan keterangan yang terang dan baik terhadap suatu persoalan tertentu di daerah tertentu. Tujuan dari survey adalah mendapatkan gambaran yang mewakili suatu daerah dengan benar (Margono, 2000: 29). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan pembelajaran daring selama Pandemi Covid-19 pada mata pelajaran Biologi dengan melakukan survei pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Boyolali.

Tempat penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Boyolali. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2021. Objek penelitian ini adalah hambatan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Boyolali. Jumlah sampel yang dijadikan responden pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Boyolali yang berjumlah 140 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket/kuesioner. Untuk pengolahan kuantitatif, Pengolahan data meliputi memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), pemberian nilai (*scoring*) dan proses pembeberan (*tabulation*) (Sugiyono, 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran daring di SMP Negeri 4 Boyolali pada mata pelajaran Biologi. Sampel pada penelitian ini adalah 140 siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Tempel. Peneliti menyebarkan kuesioner ke 146 siswa. Tetapi kuesioner yang kembali sebanyak 100 responden. Dengan demikian, kuesioner yang dapat diolah pada penelitian ini adalah sebanyak 100 responden.

Hambatan-hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran daring di SMP Negeri 4 Boyolali pada mata pelajaran Biologi dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini:

#### 1. Tidak memiliki keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan pembelajaran daring

Persepsi siswa terhadap keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1  
Persepsi siswa terhadap  
keterbatasan biaya

Jawaban	Frekuensi	%
---------	-----------	---

Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	20	20%
Netral	42	42%
Setuju	25	25%
Sangat Setuju	13	13%
Total	100	100%

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa 13% siswa sangat setuju bahwa siswa tidak memiliki keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan pembelajaran daring; 25% siswa setuju; 42% netral, dan 20% tidak setuju bahwa siswa tidak memiliki keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada setidaknya 20% yang mengalami keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

#### 2. Tidak terbiasa belajar mandiri

Persepsi siswa terhadap tidak terbiasa belajar mandiri dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2  
Persepsi siswa terhadap Kebiasaan Belajar  
Mandiri

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	21	21%
Netral	37	37%
Setuju	30	30%
Sangat Setuju	12	12%
Total	100	100%

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa 12% siswa sangat setuju memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri, 30% siswa setuju, dan 37% siswa netral memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri. Sedangkan 21% siswa menyatakan tidak setuju jika tidak terbiasa belajar mandiri.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 32% siswa memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri pada mata pelajaran Biologi.

### 3. Tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring

Persepsi siswa terhadap tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.3  
Persepsi siswa terhadap Kebiasaan Melaksanakan Pembelajaran Daring

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	15	15%
Netral	43	43%
Setuju	33	33%
Sangat Setuju	9	9%
Total	100	100%

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa 9% siswa sangat setuju, 33% setuju, dan 43% netral bahwa siswa tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 15% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 42% siswa mengalami hambatan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

### 4. Tidak mengalami keterbatasan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4  
Persepsi siswa terhadap keterbatasan sarana komputer/smartphone

Jawaban	Frekuensi	%
---------	-----------	---

Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	29	29%
Netral	17	17%
Setuju	43	43%
Sangat Setuju	11	11%
Total	100	100%

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa 11% siswa sangat setuju, 43% setuju, dan 17% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 29% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

### 5. Tidak mengalami keterbatasan piranti pendukung lainnya untuk melaksanakan pembelajaran daring

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan piranti pendukung lainnya untuk melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.5  
Persepsi siswa terhadap keterbatasan piranti pendukung

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	23	23%
Netral	33	33%
Setuju	44	44%
Sangat Setuju	0	0%
Total	100	100%

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa 44% siswa setuju dan 33% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan piranti

pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 23% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan piranti pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 23% siswa mengalami hambatan keterbatasan piranti pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

**6. Tidak mengalami keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring**

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6

Persepsi siswa terhadap keterbatasan jaringan internet

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	27	27%
Netral	32	32%
Setuju	29	29%
Sangat Setuju	12	12%
Total	100	100%

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa 12% siswa sangat setuju, 29% setuju dan 32% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 27% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 27% siswa mengalami hambatan keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

**7. Tidak mengalami keterbatasan teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring**

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7

Persepsi siswa terhadap keterbatasan teknologi pendukung yang tepat

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	32	32%
Netral	31	31%
Setuju	33	33%
Sangat Setuju	4	4%
Total	100	100%

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa 4% siswa sangat setuju, 33% setuju dan 31% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 32% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 32% siswa mengalami hambatan keterbatasan teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

**8. Tidak memiliki keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring**

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8

Persepsi siswa terhadap keterbatasan biaya dan kebiasaan pembelajaran daring

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	24	24%
Netral	19	19%

Setuju	4	4%
Sangat Setuju	7	7%
Total	100	100%

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa 7% siswa sangat setuju, 4% setuju dan 19% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 24 % siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 24% siswa mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

#### 9. Tidak memiliki keterbatasan biaya dan keterbatasan sarana komputer/smartphone

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan biaya dan keterbatasan sarana komputer/smartphone dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9

Persepsi siswa terhadap keterbatasan biaya dan sarana komputer/smartphone

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Setuju	0	0%
Tidak Setuju	25	25%
Netral	45	45%
Setuju	24	24%
Sangat Setuju	6	6%
Total	100	100%

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa 6% siswa sangat setuju, 24% setuju dan 45% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan sarana komputer/smartphone dalam melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 25% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan sarana komputer/smartphone dalam melaksanakan pembelajaran daring pada

mata pelajaran Biologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 25% siswa memiliki hambatan biaya dan sarana komputer/smartphone dalam melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi.

#### 10. Tidak memiliki keterbatasan biaya dan jaringan internet

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan biaya dan jaringan internet dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10

Persepsi siswa terhadap keterbatasan biaya dan jaringan internet

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Setuju	0	0%
Tidak Setuju	34	34%
Netral	32	32%
Setuju	32	32%
Sangat Setuju	2	2%
Total	100	100%

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa 2% siswa sangat setuju, 32% setuju dan 32% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan jaringan internet dalam melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 34% siswa tidak setuju bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya dan jaringan internet dalam melaksanakan pembelajaran daring pada mata pelajaran Biologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa setidaknya 34% siswa memiliki hambatan keterbatasan biaya dan jaringan internet dalam melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi.

#### 11. Tidak memiliki keterbatasan biaya, tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring, keterbatasan sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet

Persepsi siswa terhadap tidak mengalami keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring, dan jaringan

internet dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10

Persepsi siswa terhadap keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring,

Jawaban	Frekuensi	%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Tidak Setuju	34	34%
Netral	36	36%
Setuju	24	24%
Sangat Setuju	6	6%
Total	100	100%

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa 6% siswa sangat setuju, 24% setuju dan 36% netral bahwa siswa tidak mengalami keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring. Sedangkan 34 % siswa menyatakan tidak setuju. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setidaknya 34% siswa mengalami hambatan keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi.

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setidaknya 20% yang mengalami keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan pembelajaran daring, 32% siswa memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri, 42% siswa mengalami hambatan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring, 29% siswa mengalami hambatan keterbatasan sarana komputer/smartphone, 23% siswa mengalami hambatan keterbatasan piranti pendukung, 27% siswa mengalami hambatan keterbatasan jaringan internet, 32% siswa mengalami hambatan keterbatasan teknologi pendukung, 24% siswa mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring teknologi

pendukung yang tepat, 25% siswa memiliki hambatan biaya dan sarana komputer/smartphone, 34% siswa memiliki hambatan keterbatasan biaya dan jaringan internet, dan 34% siswa mengalami hambatan keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prawanti & Sumarni (2021), bahwa pembelajaran daring di sekolah dasar mengalami banyak permasalahan. Permasalahan ini dialami oleh siswa, orang tua siswa, dan juga guru. Permasalah tersebut diantaranya kurangnya pengetahuan tentang teknologi informasi oleh peserta didik maupun orang tua peserta didik, pembelajaran menjadi membosankan dan penilaian pembelajaran yang seharusnya bisa dilakukan secara langsung jadi tidak bisa dilakukan. Selain itu, siswa juga memiliki hambatan keterbatasan biaya dan fasilitas pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring. Pembelajaran jadi kurang efektif karena adanya hambatan-hambatan tersebut.

Selain itu, ada juga penelitian yang dilaksanakana oleh Asrul (2021), yang meemukan bahwa kendala yang sangat menghambat proses pembelajaran daring diantaranya (1) Jaringan internet yang masih kurang memadai untuk di lakukannya pembelajaran daring, (2) banyaknya jumlah siswa yang memiliki keterbatasan fasilitas seperti smartphone, laptop, computer dan sebagainya, (3) kurangnya pengetahuan siswa mengenai IPTEK, (4) banyaknya penggunaan kuota internet yang menjadi kendala siswa untuk selalu aktif setiap dimulainya pembelajaran daring.

Jariyah dan Tyastirin (2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa proses perkuliahan daring di Prodi Biologi UIN Sunan Ampel Surabaya berjalan cukup baik. Beberapa kendala diantaranya banyak menghabiskan kuota serta jaringan internet lemah. Proses perkuliahan masih perlu untuk terus dioptimalkan dan perlu untuk dilakukan evaluasi demi perbaikan perkuliahan daring pada periode berikutnya

Proses pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka beralih menjadi pembelajaran secara daring karena adanya COVID-19 menjadikan berbagai pihak yang terlibat harus menyesuaikan supaya proses pembelajaran tetap berjalan. Pembelajaran secara daring ini tentunya masih memiliki kendala karena sebagian besar guru maupun siswa belum pernah melakukan pembelajaran secara daring. Kendala tidak semata-mata dirasakan oleh guru dan siswa, orang tua siswa pun ikut mengalami kesulitan selama proses pembelajaran daring ini. Pembelajaran daring ini memberikan dampak positif dan dampak negatif (Prawanti dan Sumarni, 2021).

Kurangnya pengetahuan masyarakat serta perbedaan pengetahuan mengenai kemajuan teknologi menjadikan perbedaan berlangsungnya proses pembelajaran di kalangan masyarakat. Permasalahan pembelajaran secara daring bukan hanya pada penggunaan teknologi. Tidak semua siswa memiliki gawai untuk mendukung pembelajaran secara online. Pembelajaran secara daring yang memerlukan dukungan penggunaan teknologi bukan tidak ada masalah yang akan menghambat proses pembelajaran. Untuk melakukan pembelajaran daring diperlukan gawai yang mendukung dimana semua peserta maupun orang tua siswa belum tentu memiliki gawai.

Kalaupun orang tua siswa memiliki gawai yang mendukung, belum tentu orang tua siswa maupun siswa mampu mengakses platform-platform yang menunjang proses pembelajaran yang mana platform-platform itu masih asing karena belum pernah mereka gunakan. Kebanyakan dari orang tua siswa maupun siswa hanya mengetahui aplikasi Whatsapp. Hal ini dikarenakan baik orang tua siswa maupun siswa kurang mengikuti perkembangan teknologi. Sehingga proses pembelajaran hanya menggunakan Whatsapp untuk memberikan materi maupun tugas kepada siswa. Kurangnya pengetahuan mengenai platform-platform yang menunjang pembelajaran tentunya akan berdampak pada proses pembelajaran. Siswa akan merasa jenuh karena pembelajaran hanya menggunakan aplikasi Whatsapp terus menerus. Penggunaan aplikasi whatsapp

yang memiliki fitur yang terbatas menjadikan guru hanya memberikan materi berupa video maupun perintah untuk membaca materi di buku materi yang dimiliki oleh siswa.

Pengumpulan tugas pun masih terbilang masih menggunakan metode konvensional yaitu tugas ditulis di buku kemudian di foto dan dikirimkan ke grup Whatsapp. Dengan metode yang seperti itu menjadikan tidak efisiennya waktu guru untuk mengoreksi tugas dari siswa. Sebagai seorang gurupun merasa kesulitan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Pengerjaan tugas yang dilakukan sepenuhnya dirumah membuat siswa merasa tugas yang diberikan oleh guru terlalu banyak. Berbeda saat pembelajaran secara tatap muka didalam kelas yang mana pemberian tugas diberikan menjadi dua yaitu tugas diberikan selama pembelajaran didalam kelas dan tugas diberikan untuk dijadikan sebagai pekerjaan rumah (Prawanti dan Sumarni, 2021).

Padahal tugasnya diberikan kepada siswa sama bahkan tidak jarang lebih sedikit daripada saat pembelajaran secara tatap muka di dalam kelas. Siswa juga merasa jenuh karena selama pembelajaran daring siswa tidak dapat bersosialisasi secara langsung dengan teman-temannya. Pembelajaran secara daring mengharuskan siswa menggunakan gawai untuk menunjang proses pembelajaran. Keadaan seperti itu dan juga di dukung dengan orang tua yang kurang memperhatikan proses belajar siswa sehingga memberikan gawai pribadi kepada siswa dapat dijadikan ajang untuk mencuri waktu untuk bermain game online alih-alih mengerjakan tugas yang diberikan. Game online menjadikan siswa menunda-nunda dan malas mengerjakan tugasnya. Siswa yang sudah diberikan gawai pribadi oleh orang tuanya cenderung lebih paham mengenai hal-hal lain yang dapat dilakukan menggunakan gawai mereka. Bagi siswa yang memiliki batasan waktu menggunakan gawai saat pembelajaran tatap berubah menjadi menggunakan gawai setiap hari. Pembelajaran secara daring merubah ujian yang seharusnya saat kondisi normal bisa dilakukan secara praktek oleh siswa menjadi hanya mengirimkan video praktik yang

dilakukan siswa. Bahkan ujian-ujian yang seharusnya dilakukan bisa saja dibatalkan. Pembelajaran daring ini juga berdampak pada pelajaran yang memerlukan banyak praktek selama proses pembelajaran pada kondisi normal. Keterampilan-keterampilan yang seharusnya dikuasai siswa pada saat pembelajaran menjadi kurang maksimal diterima siswa. Pengumpulan tugas yang hanya berupa video maupun foto menjadikan guru kesulitan dan kelelahan saat mengoreksi hasil tugas dari siswa. Apalagi jika ada siswa yang tidak mengumpulkan tugas yang diberikan. Guru tidak bisa memberikan nilai jika hal tersebut terus terjadi. Adanya kendala-kendala tersebut pembelajaran secara daring menjadi kurang efektif. Pembelajaran menjadi monoton dan kurang menyenangkan karena kurangnya inovasi pada proses pembelajaran dikarenakan siswa maupun orang tua siswa kurang melek teknologi sehingga tidak paham cara mengakses dan penggunaan platform-platform yang menunjang proses pembelajaran.

## **SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan berikut ini:

20% yang mengalami keterbatasan biaya untuk membeli perlengkapan untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 32% siswa memiliki hambatan tidak terbiasa belajar mandiri untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 42% siswa mengalami hambatan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 29% siswa mengalami hambatan keterbatasan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 23% siswa mengalami hambatan keterbatasan piranti pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring pada

pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 27% siswa mengalami hambatan keterbatasan jaringan internet untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 32% siswa mengalami hambatan keterbatasan teknologi pendukung untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 24% siswa mengalami keterbatasan biaya dan tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring teknologi pendukung yang tepat untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 25% siswa memiliki hambatan biaya dan sarana komputer/smartphone untuk melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 34% siswa memiliki hambatan keterbatasan biaya dan jaringan internet pada pembelajaran Biologi pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali. 34% siswa mengalami hambatan keterbatasan biaya, sarana komputer/smartphone, dan jaringan internet, serta tidak terbiasa melaksanakan pembelajaran daring pada siswa kelas VIII di SMPN 4 Boyolali.

### **Saran**

1. Agar hambatan siswa dapat diminimalisir dalam melaksanakan pembelajaran daring pada pembelajaran Biologi, perlu dilakukan pemantauan secara berkala terhadap kendala-kendala yang dirasakan siswa guna memperoleh informasi tentang perkembangan dan perubahan hambatan yang dihadapi siswa. Dengan demikian, tren perkembangan dan perubahan hambatan yang dihadapi siswa dapat dimaknai secara utuh dan dapat dipetakan sebagai dasar pengambilan keputusan guru dalam melaksanakan pembelajaran daring.
2. Hal yang perlu diperhatikan saat melaksanakan pembelajaran daring adalah, guru dan siswa harus memiliki kuota internet yang banyak dan fasilitas yang mendukung, serta memberikan pengertian kepada orang tua agar tidak terjadi kesalahpahaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah & Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Effendi, E & Zhuang, H. 2005. *e-learning, Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Firmansyah dkk. 2009. *Mudah dan aktif belajar Biologi*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Harjanto. 2005. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Isman, M. 2017. *Pembelajaran Moda dalam Jaringan (Moda Daring)*. The Progressive and Fun Education Seminar, 586–588.
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Pemikiran Kurikulum*. Bandung: PT. Rosdakarya.
- Nuryani. 2015. *Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan ( Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas IV Semester I di SDN Soka 34 KotaBandung)*. Bandung. Universitas Pasundan. Tidak diterbitkan.
- Nakayama, M., Yamamoto, H., & Santiago, R. 2007. The Impact of Learner Characteristics on Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students. *Electronic Journal e-Learning Vol.5(3).195-206*.
- Prawanti & Sumarni. 2021. *Kendala Pembelajaran Daring Selama Pandemic Covid-19*. Seminar Nasional Pascasarjana 2020: ISSN: 2686 6404.
- Rusman. 2013. *Metode-Metode Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suhardi. 2007. *Pengembangan Sumber Belajar Biologi*. Diklat kuliah. Yogyakarta
- Sudjana, N. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar.
- Sumiati & Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima
- Slameto. 2010. *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.
- Muhibbin, S. 2006. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Pabundu, T. 2005. *Budaya Organisasi dan Peningkatan Kinerja*. Jakarta: Bumi Aksara.