

## Efektivitas Pembelajaran Fisika Daring di Era Pandemi Covid-19 Pada Sekolah yang Kesulitan Akses Internet (Studi Kasus Sekolah di Kabupaten Sumba Barat)

M M Talu<sup>1</sup>, P W Santhalia<sup>2</sup>, W H Kristiyanto<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika FSM

<sup>3</sup>Pusat Studi Pendidikan Sains, Teknologi, dan Matematika FSM

Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No. 52-60 Salatiga

Email: <sup>1</sup>marcetalu62@gmail.com, <sup>3</sup>whkris@uksw.edu

*Received: 14 September 2021. Accepted: 23 September 2021. Published: 30 September 2021*

**Abstrak.** Selama pandemi Covid-19 melanda di Indonesia, pemerintah menerapkan pembelajaran dalam bentuk daring. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana efektivitas pembelajaran daring di kabupaten Sumba Barat selama pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan metode survey. Subjek penelitian ini terdiri dari 3 sekolah di Sumba Barat, yaitu SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket yang disebar terhadap siswa yang jurusan IPA dan wawancara. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis kuantitatif deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan disetiap indikator. Hasil dari SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu berturut-turut yaitu 1) akses materi siswa cenderung sulit dengan persentase 75%, 83%, dan 59%, 2) kemampuan memahami konsep cenderung sulit dengan persentase berturut-turut 80%, 80%, dan 70%, 3) keaktifan siswa dengan persentase berturut-turut 76%, 61%, 69% masih cenderung sulit. 4) Masalah teknis cenderung sulit karena masih banyak siswa tidak memiliki *Handphone/Laptop* serta jaringan internet yang tidak stabil. Masalah teknis didapatkan persentase berturut-turut 69%, 61%, dan 69%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses belajar daring selama masa pandemi belum efektif. Hal ini disebabkan banyaknya kendala yang di alami oleh siswa seperti kurangnya sarana prasarana, tidak semua siswa memiliki *HP android*, serta jaringan internet yang tidak memadai. Rekomendasi penelitian selanjutnya dapat membuat instrument yang beragam tidak hanya membuat instrument mengungkap data kuantitatif, tetapi menggunakan instrument pengungkap data kualitatif

*Kata kunci: Efektifitas, Pembelajaran Daring, Akses Internet*

**Abstract.** During the Covid-19 pandemic in Indonesia, the government implemented online learning. The purpose of this study was to obtain information related to the online learning process in West Sumba district during the Covid-19 pandemic. This research uses survey method. The subjects of this study consisted of 3 schools in West Sumba, namely SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu. The data collection technique used is a questionnaire distributed to students majoring in science and interviews. The data collected were analyzed using descriptive quantitative analysis. The results showed that students experienced difficulties in every indicator. In SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu have result 1) access to student material tends to be difficult with percentages of 75%, 83%, and 59%, 2) ability to understand concepts tends to be difficult with percentages of 80%, respectively, 80%, and 70%, 3) the activeness of students with a percentage of 76%, 61%, 69%, respectively, still tends to be difficult. 4) Technical problems tend to be difficult because there are still many students who do not have cellphones/laptops and unstable internet networks. The percentage of technician problems

obtained is 69%, 61%, and 69%, respectively. The results showed that the application of online learning in the era of the covid pandemic was less effective. Recommendations for further research can be to make various instruments, not only to make instruments to reveal quantitative data, but to use instruments to reveal qualitative data.

*Keywords*: : *Effectiveness, Online learning, Internet Access*

## 1. Pendahuluan

Pandemi Covid-19 berdampak pada semua sektor kehidupan seperti ekonomi, kesehatan, sosial, tak terkecuali Pendidikan. Pendidikan di Indonesia tidak luput dari dampak pandemi Covid-19. Dampak yang paling dirasakan oleh peserta didik adalah perubahan penyelenggaraan pelayanan di instansi pendidikan, seperti sekolah formal di semua jenjang, sekolah nonformal, hingga perguruan tinggi. Berdasarkan surat keputusan Menteri Pendidikan surat edaran No 4 Tahun 2020 bahwa di masa pandemi ini pembelajaran dilakukan secara daring atau dilakukan di rumah. Beberapa hambatan yang biasanya dialami oleh siswa dalam mengakses materi selama pembelajaran daring yaitu; kesulitan jaringan serta beberapa siswa tidak mempunyai *Handphone* (HP)/laptop. Guru-guru menyiasati keadaan ini dengan mendatangi rumah siswa untuk mengantarkan materi-materi supaya proses belajar tetap berjalan. Pertemuan secara langsung cukup efektif mengatasi kesulitan belajar dan pemahaman pembelajaran yang sulit dimengerti karena adanya interaksi guru dan siswa. Selain kesulitan yang dialami siswa, terdapat pula kesulitan yang dialami oleh guru-guru dalam menyampaikan pembelajaran. Kesulitan ini adalah karena sebagian besar guru mengalami keterbatasan dalam menerapkan media pembelajaran secara online [1], [2].

Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa ada beberapa daerah pelosok tidak mempunyai akses internet yang baik atau memadai untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran daring [3]. Hal itu menunjukkan kecenderungan yang berbeda dalam pelaksanaan pembelajaran antara satu daerah dengan daerah lain. menyatakan bahwa kendala saat ini yang paling sering dihadapi yaitu kemampuan orang tua siswa untuk memberikan fasilitas pendidikan online, seperti kuota internet yang membutuhkan biaya [3]. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring, seringkali ditemukan kendala ataupun ketidaksesuaian dengan pembelajaran yang seharusnya. Banyak yang berasumsi bahwa tanggung jawab pengajar dalam melaksanakan pembelajaran online jauh lebih ringan dari pada pembelajaran tatap muka [4].

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di beberapa sekolah di kabupaten Sumba Barat, diperoleh bahwa sistem pembelajaran daring yang sudah dilakukan belum efektif. Hal ini disebabkan tidak semua siswa memiliki laptop atau HP android serta tidak memiliki uang membeli pulsa paket. Kesulitan juga dialami oleh guru dalam mengawasi kegiatan belajar secara langsung. Kesulitan ini mengakibatkan guru kurang mampu mengikuti perkembangan setiap siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Kegiatan belajar mengajar pun tidak efektif sama sekali. Hal ini jauh berbeda dengan dengan pembelajaran tatap muka, dimana terjadi interaksi langsung antara guru dan siswa sehingga hal yang sulit atau belum paham terpecahkan lebih mudah. Guru juga mengungkapkan sekolah mengalami keterbatasan dalam bentuk media pembelajaran [2].

Media pembelajaran berarti segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa sehingga mendorong adanya proses belajar [5]. Media pembelajaran dapat dipilih berdasarkan ketersediaan alat dan bahan, kesesuaian dengan konsep, keamanan penggunaan, serta kesesuaian dengan situasi kondisi kelas. faktor yang mempengaruhi penggunaan media pembelajaran antara lain tergantung pada tingkat kesulitan materi, ada tidaknya ketersediaan media, tingkat kesiapan guru maupun siswa, dan waktu pelaksanaan proses pembelajaran [6], [7]

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui bagaimana efektivitas pembelajaran daring di kabupaten Sumba Barat selama pandemi Covid-19. 2) Mendeskripsikan strategi guru dalam melaksanakan pembelajaran Fisika daring dalam situasi sulit sinyal.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Alasan pemilihan survei ini adalah agar peneliti bisa mengetahui secara pasti dan akurat tentang keefektivan

pembelajaran daring yang telah di laksanakan khususnya di Kabupaten Sumba Barat. Survei ini dilakukan untuk bahan evaluasi pembelajaran secara daring. Subjek penelitian ini terdiri dari 3 guru Fisika yang berasal dari SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu yang berbeda di Sumba Barat dengan jumlah siswa masing-masing 38 orang, 36 orang dan 30 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Pengisian angket dilakukan secara online menggunakan google form. Instrumen *survey* berupa angket dengan menggunakan indikator pembelajaran daring yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya yaitu akses materi, kemampuan memahami konsep, keaktifan kelas dan masalah teknis [8], dengan jumlah pertanyaan sebanyak 48 butir. wawancara dengan menggunakan media *whatsapp* bersama 3 orang guru sebagai pendukung data yang diperoleh. Angket terdiri atas 20 butir pertanyaan. Data yang diperoleh di analisis menurut indicator masing-masing agar mengetahui efektifitas pelaksanaan pembelajaran fisika daring. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dekskriptif.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Efektifitas pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi Covid-19 terutama pada materi Fisika dengan jumlah responden sebanyak 104 siswa yaitu 38 siswa SMA Negeri 1 Wanokaka, 36 siswa SMA Negeri 1 Waikabubak, dan 30 siswa SMA Negeri 1 Tanarigu yang diberikan secara online melalui google form dapat dilihat pada tabel 1.

*Tabel 1. Keefektifan pembelajaran daring pada tiap sekolah.*

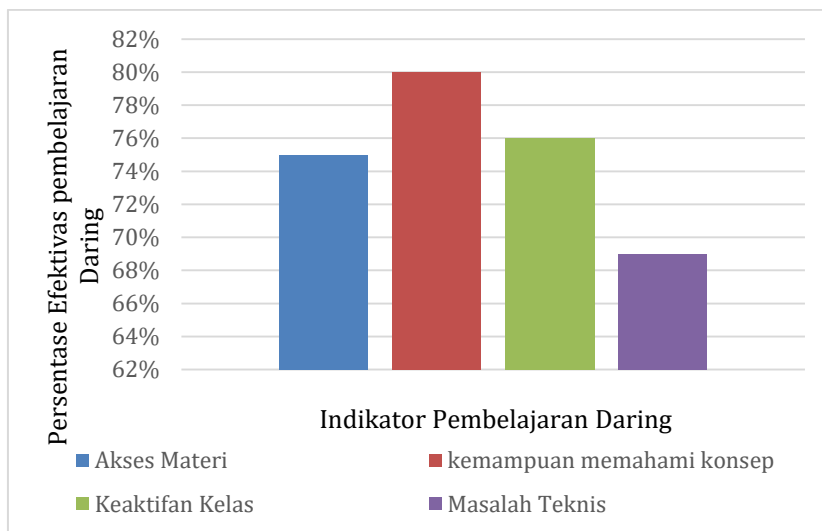
NO	Sekolah	Persentase Tiap indikator			
		Akses Materi	Kemampuan Memahami Konsep	Keaktifan Kelas	Masalah Teknis
1	SMA Negeri 1 Wanokaka	75%	80%	76%	69%
2	SMA Negeri 1 Waikabubak	83%	80%	61%	61%
3	SMA Negeri 1 Tanarighu	59%	70%	69%	69%

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa keefektifan pembelajaran daring tiap indikator diperoleh yaitu indikator akses materi, sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan terutama untuk SMA Negeri 1 Wanokaka dan SMA Negeri 1 Waikabubak dengan persentase berturut-turut sebesar 75% dan 83%. Sedangkan SMA Negeri 1 Tanarighu cenderung lebih rendah dibandingkan 2 sekolah lainnya dengan persentase 59%. Hal ini berarti proses pembelajaran daring yang dilakukan cenderung mengalami kesulitan dalam akses materi. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa ada beberapa kendala atau masalah selama pembelajaran daring dan luring selama masa pandemi antara lain, keterbatasan penguasaan teknologi informasi oleh guru dan siswa, sarana dan prasarana yang kurang memadai, akses internet yang terbatas, kurang siapnya penyediaan anggaran dari pusat ke daerah [3]. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa, siswa mengalami kesulitan dalam mengakses materi dikarenakan banyak siswa yang tidak memiliki Hp/laptop. Alternatif yang dalam kesulitan ini adalah mendatangi rumah siswa serta menitipkan informasi kepada siswa lainnya yang memiliki HP agar saling menginformasikan tentang tugas-tugas dari guru. Berdasarkan kondisi tersebut SMA di Kabupaten Sumba Barat menerapkan dua proses pembelajaran yaitu daring dan luring. Daring dilakukan untuk siswa yang memiliki HP android dan mempunyai paket data internet sedangkan yang pembelajaran luring dilakukan untuk siswa yang tidak memiliki Hp dan data internet.

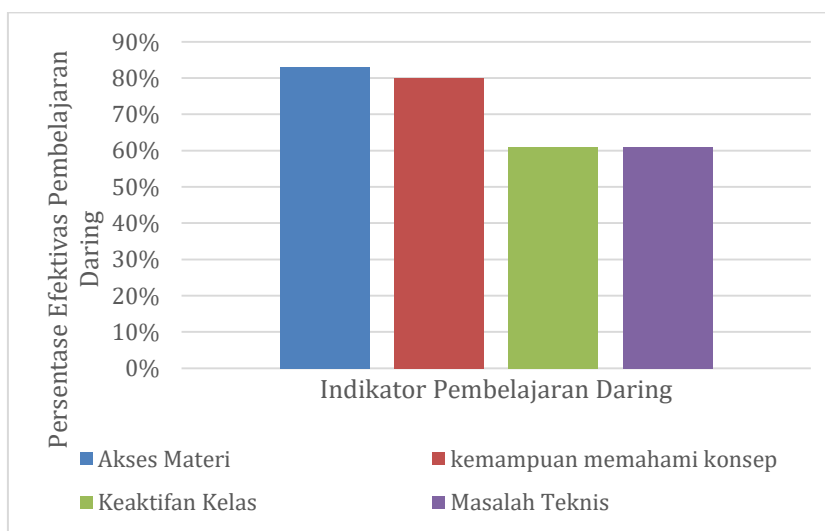
Pada pembelajaran daring, guru menyiapkan materi yang dikirimkan ke grup kelas seperti WhatsApp, Google Classroom dan Messenger. Pembelajaran secara luring dilaksanakan dengan cara, guru menyiapkan materi serta penjelasan-penjelasan singkat untuk siswa yang datang ke sekolah agar siswa bisa mengerjakan tugas-tugas secara langsung. Proses pengumpulan tugas untuk siswa yang

tidak memiliki Hp/Laptop siswa harus mendatangi guru di sekolah. Pembelajaran daring dalam pelaksanaannya memiliki hambatan juga karena ada beberapa anak yang tidak memiliki HP dengan aplikasi yang lengkap untuk mendukung pembelajaran, memiliki HP tetapi terkendala fasilitas HP dan koneksi internet, terhambat dalam pengiriman tugas karena susah sinyal. Bahkan data lebih lanjut menjelaskan bahwa untuk beberapa siswa tidak memiliki HP sendiri.

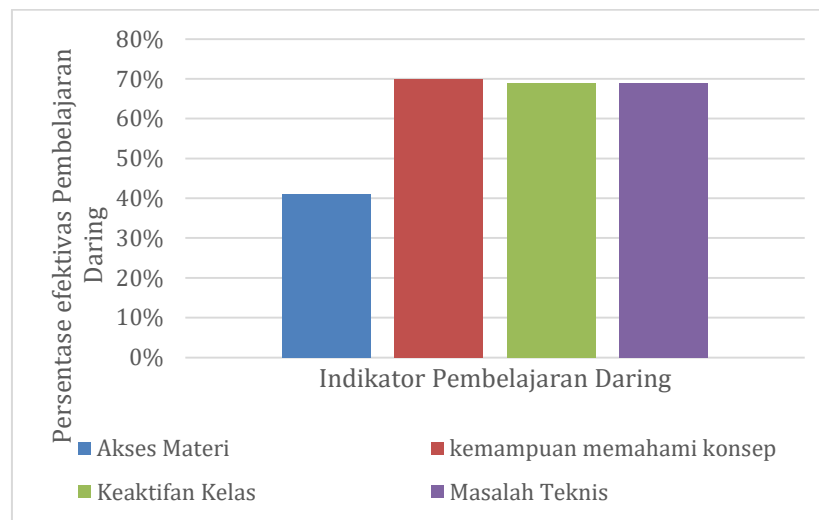
Keefektifan pembelajaran daring dapat diukur dengan menggunakan indikator yang diadaptasi oleh penelitian sebelumnya yaitu, akses materi, kemampuan memahami konsep, keaktifan kelas, dan masalah teknis [8]. Persentasi hasil keefektifan pembelajaran daring pada masing-masing sekolah dapat dilihat pada gambar 1, 2, dan 3 berikut.



**Gambar 1.** Efektivitas pembelajaran dari SMAN 1 Wanokaka.



**Gambar 2.** Efektivitas pembelajaran dari SMA Negeri 1 Waikabubak.



**Gambar 3.** efektivitas pembelajaran dari SMA Negeri 1 Tanarighu.

Indikator kemampuan dalam memahami konsep dengan sub indikator yaitu kemudahan untuk mengikuti proses pembelajaran daring bahwa SMA 1, SMA 2 dan SMA 3 untuk kemampuan memahami konsep masih sulit dengan masing-masing persentase 83% SMA Negeri 1 Wanokak, 80% SMA Negeri 1 Waikabubak, 70% SMA Negeri 1 Tanarighu. Artinya proses dalam pembelajaran daring yang dilakukan cenderung memiliki kesulitan dalam kemampuan memahami konsep. Tingkat kepuasan materi yang diajarkan dalam pembelajaran online menunjukkan bahwa 79% responden menjawab sangat kurang, 15% responden menjawab kurang, 3% responden menjawab cukup, lalu 2 % responden menjawab baik, dan yang menjawab sangat baik hanya 1% saja. Hal ini membuktikan bahwa dalam pembelajaran daring, materi yang disampaikan oleh guru tidak dapat terserap secara keseluruhan oleh siswa [9], [10]. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya ditemukan bahwa pemberian materi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran jarak jauh saat ini sebagian besar belum dipahami oleh siswa [11]. ini terbukti dari besarnya persentase menyatakan 53% responden merasa tidak memahami materi pembelajaran online yang diberikan oleh guru .

Akibat akses internet yang mengalami gangguan maka proses pembelajaran pun menjadi terganggu, sehingga pemahaman siswa terhadap materi pun mengalami kesulitan. Dalam pelaksanaan pembelajaran, banyak siswa yang kesulitan mengerjakan tugas saat dilakukan secara tatap muka terlebih lagi jika dilakukan secara online, pastilah memiliki kesulitan yang lebih besar lagi [12], [13]. Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kesulitan memahami konsep rata-rata peserta didik dalam pemahaman konsep fisika belum mengalami peningkatan. Hal ini disebabkan karena dari guru hanya memberi materi, latihan soal dan tugas tanpa dijelaskan kepada siswa. Jika ada siswa yang belum memahami konsep fisika maka siswa menanyakan langsung atau melalui via Whatsapp. (86,31%) responden menyatakan bahwa memahami konsep sangat sulit dibandingkan dengan belajar bersama teman dan guru. Namun demikian, (13,69%) menyatakan bahwa mereka tidak mendapatkan kesulitan dalam memahami konsep. Para responden menganggap bahwa guru tidak maksimal memberikan penjelasan mengenai suatu topik/materi kepada siswa. Siswa seringkali mengalami kebuntuan ketika mempelajari topik materi, namun mereka hanya bisa bertanya melalui fitur chat atau komentar [9]. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa pemberian materi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran jarak jauh saat ini sebagian besar belum dipahami oleh siswa. ini terbukti dari besarnya persentase menyatakan 53% responden merasa tidak memahami materi pembelajaran online yang diberikan oleh guru [11]. Penelitian lain juga menemukan bahwa pemberian materi yang diberikan oleh guru dengan pembelajaran jarak jauh saat ini sebagian besar belum dipahami oleh siswa. ini terbukti dari besarnya persentase menyatakan 53% responden merasa tidak memahami materi pembelajaran online yang diberikan oleh guru [11].

Indikator keaktifan kelas selama pembelajaran daring masih kecil, dengan presentase 76% SMA Negeri 1 Wanokaka, 61% SMA Negeri 1 Waikabubak, 69% SMA Negeri 1 Tanarigu. Dapat diketahui

dari hasil tanggapan siswa dan keterangan siswa bahwa mereka lebih senang belajar tatap muka dari pada belajar daring, seperti yang dikemukakan oleh salah satu responden (X1) dari SMA Negeri 1 Wanokaka “Saya lebih aktif bertanya di dalam kelas saat belajar tatap muka dari pada daring karena ketika ingin bertanya kadang HP mati, jaringan macet-macet dan terkadang bingung mau tanya apa di guru”. Berdasarkan hasil wawancara mengenai kesulitan keaktifan siswa, diketahui bahwa diskusi dalam group jarang dilakukan. Hal ini disebabkan karena guru sudah menyiapkan terlebih dahulu materi, video, gambar, serta penurunan rumus dan tidak ada pertemuan kelas melalui aplikasi zoom. Jarangnya interaksi antara guru dan murid mengakibatkan siswa kurang aktif dalam kelas. Jika siswa belum bisa memahami konsep maka guru akan membimbing secara langsung. Hal lain yang ditemukan adalah siswa kurang aktif dalam bertanya, melakukan diskusi, serta terlibat secara langsung selama pembelajaran. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa keaktifan siswa dalam bertanya pada pembelajaran daring kurang efektif karena ada beberapa yaitu sekolah tidak memfasilitasi siswanya yang tidak memiliki alat peraga sehingga banyak siswa yang mengeluhkan dengan pembelajaran daring pelaksanaan pembelajaran tidak dapat berjalan dengan baik, sehingga keaktifan belajar tidak sepenuhnya dicapai selama proses pembelajaran daring berlangsung [14]. Siswa kebanyakan hanya menerima materi dan tugas saja dari guru lalu kemudian mengirim tugas tersebut dalam bentuk foto melalui WA group. Keterbatasan ini terjadi karena selama pembelajaran daring siswa memiliki banyak kendala, seperti kendala kurangnya alat bantu dalam pembelajaran seperti *handphone* pribadi, keterbatasan siswa dalam mengoperasikan yang berhubungan dengan aplikasi online, serta kurangnya arahan dan dukungan dari orangtua tentang pentingnya pembelajaran daring di masa pandemi ini [15]. Sementara masalah utama kedua dengan persentase 16% adalah sulitnya mereka berdiskusi mengenai materi pembelajaran. Hal ini tentu sangat wajar dikarenakan ada beberapa mata pelajaran eksakta yang tidak mungkin dapat dipelajari hanya dengan membaca [11]

Indikator masalah teknis selama pembelajaran daring menunjukkan persentase berturut-turut 69% SMA Negeri 1 Wanokaka, 61% SMA Negeri 1 Waikabubak, 69% SMA Negeri 1 Tanarighu dengan hal ini masih sulit dalam penunjang sarana dan prasarana. Hal ini disebabkan sistem pembelajaran daring di SMA yang ada di kabupaten Sumba Barat belum memadai sarana dan prasarana, banyak siswa yang tidak memiliki Hp/Laptop, dan dari segi ekonomi kesulitan membeli kuota internet. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa masalah teknis dalam pembelajaran daring masih banyak terjadi terutama di daerah pelosok yang kurang akses internet dengan kesulitan daya dukung sinyal atau konektivitas jaringan internet yang sering terganggu dikarenakan tempat tinggal para siswa di pelosok dan jauh dari jangkauan sinyal seluler sehingga lemahnya sinyal yang didapatkan oleh para peserta didik yang berdampak pada proses pembelajaran daring kurang optimal [16]. Masalah teknis dalam proses pelaksanaan pembelajaran daring atau online, sering ditemukan kendala. Sistem pendidikan menghadapi banyak masalah dalam masa pandemi Covid-19, terutama setelah pembelajaran di Indonesia dialihkan menjadi pembelajaran jarak jauh atau berbasis daring. Pembelajaran daring memiliki kendala seperti, kurangnya peralatan, sumber daya, keterbatasan teknologi pendidikan, dan kesulitan dalam mengakses internet [4], [17].

Berdasarkan hasil dari keempat indikator keefektifan pembelajaran daring diperoleh bahwa pembelajaran daring yang dilaksanakan di Kabupaten Sumba Barat untuk SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu belum berjalan dengan efektif.

#### 4. Simpulan

1. Hasil perolehan data melalui kuesioner yang disebar melalui Google Form terhadap siswa SMA yang ada di Sumba Barat untuk jurusan IPA menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran daring belum efektif. Hal ini diketahui dengan persentase kesulitan akses materi 5% untuk SMA Negeri 1 Wanokaka, 83% SMA Negeri 1 Waikabubak dan 59% SMA Negeri 1 Tanarighu. Persentase kesulitan kemampuan siswa memahami konsep masih besar dengan masing-masing persentase 83% SMA Negeri 1 Wanokaka, 80% SMA Negeri 1 Waikabubak, 70% SMA Negeri 1 Tanarighu. Kemudian kesulitan lain ditemukan dengan persentase keaktifan kelas selama pembelajaran daring yang masih kecil, dengan presentase 76% SMA Negeri 1 Wanokaka, 61% SMA Negeri 1 Waikabubak, 69% SMA Negeri 1 Tanarighu. Data kesulitan proses pembelajaran karena masalah teknis diketahui dengan persentase kesulitan 69% SMA Negeri 1 Wanokaka,

61% SMA Negeri 1 Waikabubak, 69% SMA Negeri 1 Tanarighu. Kesulitan-kesulitan pembelajaran selama pandemi Covid-19 terjadi karena tidak ada kesiapan teknologi. Walaupun berada dalam situasi yang serba kesulitan, semua pihak tetap berusaha agar proses pembelajaran tetap berjalan dengan melaksanakan pembelajaran yaitu *blended learning*.

2. Pada masa pandemi Covid-19 di SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA NEGERI 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu maka dapat disimpulkan pembelajaran dilakukan secara luring dan daring. Hal ini dikarenakan fasilitas kurang yang dimiliki oleh siswa, jaringan internet tidak memadai, sehingga guru mendatangi rumah siswa agar pembelajaran tetap berjalan. Sedangkan pembelajaran daring guru memberikan tugas dan materi melalui whatsapp, dan video dari youtube .

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kepala Sekolah dan Guru Fisika SMA Negeri 1 Wanokaka, SMA Negeri 1 Waikabubak, dan SMA Negeri 1 Tanarighu, Sumba Barat, yang telah mengizinkan dan membantu penelitian di era pandemi ini.

### Daftar Pustaka

- [1] Hanum F dan Yanuarita H A 2020 *JISIP Jurnal Ilmu Sos. dan Pendidikan* **4** 4
- [2] Hutauruk A dan Sidabutar R 2020 *Journal of Mathematics Education and Applied* **2** 1 p 45–51.
- [3] Utomo K D, Soegeng A Y, Purnamasari I dan Amarudin H 2021 *Jurnal Mimbar PGSD UNDIKSA* **9** 1 p 1–9
- [4] Saefulmilah R M I dan Saway M H M 2020 *Nusant. J. Pendidik. dan Ilmu Sos.* **2** 3 p 393–404
- [5] Putri I P dan Sibuea A M 2014 *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan* **1** 2 p 145 - 155
- [6] Priyayi D F, Keliat N R dan Hastuti S P 2018 *Didakt. Biol. J. Penelit. Pendidik. Biol.* **2** 2 p 85–92
- [7] Rudjubik D Y, Pattiserlihun A dan Kristiyanto W H 2019 *Jurnal Pembelajaran Fisika* **8** 2 p 107–123
- [8] Szpringer M, “Imported from [https://www.researchgate.net/publication/342931454\\_Students'\\_perception\\_of\\_online\\_learning\\_during\\_the\\_Covid-19\\_pandemic\\_a\\_survey\\_study\\_of\\_Polish\\_medical\\_students](https://www.researchgate.net/publication/342931454_Students'_perception_of_online_learning_during_the_Covid-19_pandemic_a_survey_study_of_Polish_medical_students),” pp. 1–14.
- [9] Dewantara J A dan Nurgiansah T H 2020 *Jurnal Basicedu* **5** 1 p 367–375
- [10] Saiful N I, Rudiyanasyah R dan Aslam S L 2021 *Equilib. J. Pendidik.* **9** 1 p 86–92
- [11] Abidin Z, Hudaya A dan Anjani D 2020 *Research and Development Journal of Education* **1** 1 p 131 - 146
- [12] Wulandari C S dan Kholida M Efektivitas kegiatan bimbingan belajar dalam membantu siswa memahami materi pembelajaran daring dari sekolah
- [13] Melati O R, Kholida M, Suci C dan Kholisa 2020 Efektifitas Kegiatan Bimbingan Belajar dalam Membantu Siswa Memahami Materi Pembelajaran Daring di Sekolah *Semin. Nas. Kolaborasi Pengabd. Masy.*, vol. 1
- [14] Naziaha S T, Maula L H dan Sutisnawati A 2020 *J. Paedagogy J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.* **7** 2 p 109–120
- [15] Putria H, Maula L H dan Uswatun D A 2020 *Jurnal Basicedu* **4** 4 p 861–870
- [16] Rahayu A D dan Haq M S *Jurnal Inspirasi Manaj. Pendidik.* **9** 1 p 186–199
- [17] Rahma N A dan Pujiastuti H 2021 *JOHME J. Holist. Math. Educ* **5** 1 p 1 - 12