



## **Analisis Kesiapan Guru Fisika dan Matematika dalam Pembelajaran Daring**

**Fajriana<sup>1\*</sup>, Safriana<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

\*Email: fajriana@unimal.ac.id

**DOI: 10.24815/jpsi.v9i2.19162**

### **Article History:**

*Received: December 24, 2020*

*Revised: March 20, 2021*

*Accepted: March 25, 2021*

*Published: April 16, 2021*

**Abstract.** The continuity of education during this pandemic depends on various factors, one of which is the readiness of teachers. With the implementation of learning from home, teachers are focused on applying online learning to students by available platforms to increase the efficiency and effectiveness of learning. The problem that arises is whether schools in North Aceh and their resources are ready to develop and implement online learning, and are the teachers in schools ready to implement online learning. It is necessary to conduct further research on the analysis of teacher readiness in implementing online learning in schools throughout North Aceh. The purpose of this study was to analyze the readiness of teachers in online learning. The method of this study is descriptive qualitative with an ex post facto approach and a survey. The data collection technique used a questionnaire. The readiness of mathematics teachers and physics teachers in North Aceh Regency in implementing online learning is ready but requires a slight increase in the ability of the teacher in implementing online learning. Aspects of teacher readiness in implementing online learning require increased ability on a medium scale, including the ability of teachers to implement online learning that can improve the teaching and learning process, teacher care in implementing online learning in schools and the ability to integrate online learning with classroom learning.

**Keywords:** Teacher, Readiness, Online Learning

## **Pendahuluan**

Pandemi Corona Virus Disease (Covid-19) yang melanda dunia saat ini, memberikan tantangan tersendiri dalam penyelenggaraan pendidikan khususnya di Indonesia. Pembelajaran di era revolusi industri 4.0 dan masa pandemi Covid 19 bergeser ke arah pembelajaran digital dan online (Sriadhi dkk., 2020). Untuk memutus mata rantai Covid-19, siswa diwajibkan belajar dari rumah sehingga terjadinya perubahan dalam proses belajar mengajar (Wahyono dkk., 2020)

Memasuki tahun ajaran baru, pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) mengeluarkan kebijakan pembelajaran berdasarkan zona daerah. Untuk daerah yang berada di zona hijau diperbolehkan melaksanakan pembelajaran tatap muka secara bertahap, sedangkan daerah yang berada di zona kuning, oranye dan warna merah dilarang melakukan pembelajaran tatap muka di sekolah dan tetap melanjutkan dari rumah melalui sistem pembelajaran daring (dalam jaringan).

Aceh utara merupakan salah satu kabupaten di Aceh yang masuk dalam kategori zona merah, sehingga seluruh lembaga pendidikan yang berada di Aceh Utara diwajibkan

menerapkan sistem pembelajaran daring untuk memperlambat penyebaran Covid-19. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Aceh Utara, Saifullah pada harian serambi, menyebutkan di Aceh utara proses pembelajaran di sekolah masih dilakukan secara daring dan ketentuan proses belajar mengajar secara daring ini berlaku sampai aturan baru. Selain itu, kemdikbud juga telah menerbitkan surat Edaran Nomor 15 tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah melalui sistem daring dalam masa covid-19.

Sistem pembelajaran daring adalah sistem pembelajaran jarak jauh tanpa tatap muka dengan memanfaatkan koneksi internet. Menurut Darmalaksana dkk. (2020), pembelajaran daring terbukti efektif dilaksanakan pada masa belajar dari rumah akibat pandemic Covid-19. Hal yang sama juga disampaikan oleh (Kustiani & Despa, 2019) sistem pembelajaran daring kini menjadi salah satu alternatif untuk memudahkan proses pembelajaran yang dilakukan dari jarak jauh. siswa tidak selalu perlu datang ke kelas dan bertatap muka langsung dengan guru dengan memanfaatkan fasilitas teknologi digital dan koneksi internet. Selain itu, siswa juga dapat mengakses bahan ajar di mana saja dan kapan saja tanpa terkendala jarak (Cerezo, dkk., 2020).

Dalam mengimplemetasikan pembelajaran daring, guru memegang peranan yang sangat penting. Partisipasi guru dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh sangat besar (Collie, dkk., 2011). Guru dituntut harus mampu menguasai ilmu teknologi (IT) sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Menurut (Imania & Bariah, 2019) penguasaan IT bagi guru akan memberikan nilai tambah dalam proses pembelajaran dan secara otomatis akan memudahkan aktivitas guru tu sendiri. Karena melalui sarana komputerisasi dan internet, guru dapat memanfaatkan berbagai platform yang tersedia, seperti rumah belajar, zoom, google meet, google classroom adalah media yang dapat dioptimalkan. Melalui media itu, guru dapat mentransfer pengetahuan dan keterampilan. Sehingga, dengan kondisi masa pandemi seperti saat ini, guru dituntut harus lebih kreatif, inovatif dalam menyiapkan proses pembelajaran kepada anak didiknya (Villarica, 2016).

Pembelajaran daring memiliki beberapa dampak negatif. Menurut Zakariyah & Hamid (2020) dampak negatif dari pembelajaran secara daring atau online yaitu kegiatan belajar mengajar yang tidak sama efektifnya dengan pembelajaran tatap muka, tugas yang menumpuk, penguasaan orang tua dan guru akan teknologi masih rendah, keterbatasan sarana dan prasarana (kuota, sinyal, biaya, pendidikan orang tua dan lain-lain). khusus dalam hal pembelajaran online yang terjadi akhir-akhir ini, literasi teknologi perlu dipelajari oleh seluruh stakeholder pendidikan, terutama dalam pemanfaatannya sebagai pembelajaran daring yang saat ini berlangsung. Oleh karena itu guru sebagai pembelajar harus menjamin proses pembelajaran tetap berjalan dengan lancar.

Guru memiliki tugas sebagai pengendali atau pengarah keterampilan dan pengetahuan yang akan dikuasai siswa (Syarifudin, 2020). Selain itu guru juga harus menyiapkan administrasi pembelajaran atau perangkat pembelajaran yang didalamnya berupa perencanaan pembelajaran sebelum melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara daring. Menurut Kaur & Abas (2004) kesiapan guru dalam pembelajaran daring sangat perlu diperhatikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Perencanaan pembelajaran sangatlah dibutuhkan karena dengan adanya perencanaan pembelajaran akan sangat membantu guru dalam mengalokasikan waktu dan pemberian materi pembelajaran dapat dilakukan secara terencana, terarah serta berkesinambungan.

Kondisi yang ada saat ini, kurangnya sosialisasi dari pemerintah tentang penjelasan baik dalam bentuk seminar ataupun pelatihan mengenai sistem pembelajaran daring, guru masih banyak yang belum mampu untuk menyiapkan perencanaan pembelajaran daring dan dalam proses pembelajaran masih ada sebagian guru di Aceh Utara, seperti di SMA Negeri 1 Nisam yang belum terbiasa menjalankan pembelajaran daring, membuka internet, memanfaatkan aplikasi/platform yang tersedia untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. selain itu, dalam wawancara secara tidak terstruktur dengan

Waka Kurikulum SMA Negeri 1 dewantara diketahui bahwa faktor yang menyebabkan kesiapan guru bermasalah adalah belum terbiasanya guru mengajar secara daring dan kurangnya sosialisai menyebabkan para guru merasa kebingungan dalam menyiapkan media pembelajaran. Menurut Jamal (2020) faktor kesiapan guru dalam pembelajaran merupakan implikasi dari profesionalisme guru.

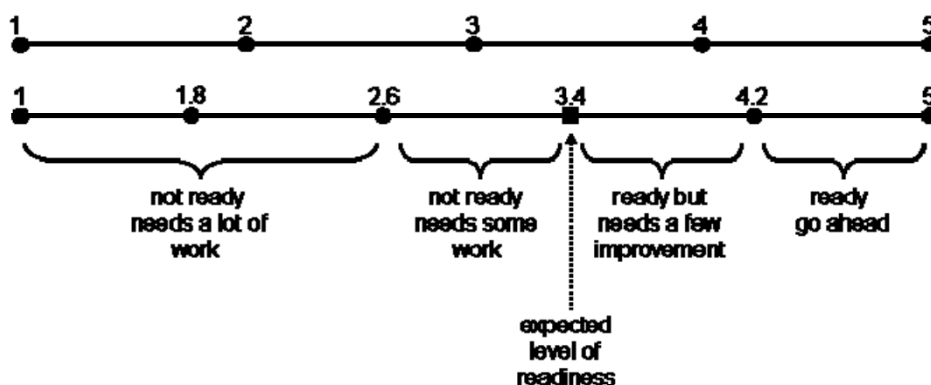
Persoalan yang muncul adalah apakah sekolah-sekolah di Indonesia khususnya di SMA se Aceh Utara beserta sumber dayanya sudah memiliki kesiapan untuk mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran daring?. Jadi, sudah mampukah guru-guru disekolah menyiapkan diri untuk mengimplementasikan pembelajaran dari rumah di masa covid-19 saat ini?

### Metode

Metode penelitian yang digunakan ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan ex post facto dan survey. Hal ini dikarenakan hasil penelitian ini memaparkan informasi-informasi hasil analisis kerja berupa identifikasi tentang kesiapan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran daring di masa covid-19. Subjek dalam penelitian ini adalah guru-guru SMA yang ada di kabupaten Aceh Utara yang melibatkan responden guru SMA sebanyak 100 orang. Subjek responden yang akan diteliti diperoleh secara random.

Teknik yang digunakan untuk mengukur kesiapan dikemukakan oleh (Aydin & Tasci, 2005) yang memiliki beberapa kriteria yang menjadi acuan dalam penilaian. Data diperoleh melalui kuisonair kemudian dianalisis dengan menggunakan alat ukur kesiapan tersebut. Tahap analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Lembar kuisonier yang telah diisi oleh sampel kemudian dihitung rata-rata akhir pada setiap faktornya untuk mengetahui level dari kesiapan pada setiap faktornya.
- b. Skor rata-rata kesiapan pembelajaran daring yang diperoleh dari perhitungan sebelumnya akan dinilai dengan menggunakan model penilaian kesiapan *e-learning* yang ditawarkan oleh (Jamal, 2020) seperti yang disajikan pada gambar 1. Skor rata-rata minimal yang harus peroleh setiap faktor untuk dinyatakan siap dalam penerapan pembelajaran daring adalah 3,41 ( $\bar{x}_{elr}$ ). Adapun rentang nilai dan kategori kesiapan pembelajaran daring disajikan pada Tabel 1.



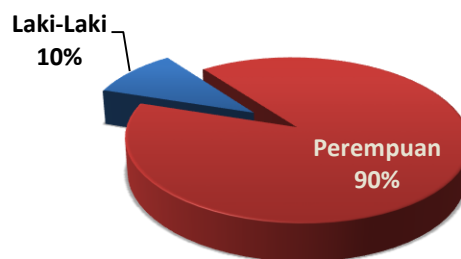
Gambar 1. Model Penilaian Kesiapan

**Tabel 1.** Rentang Nilai dan Kategori

Rentang Nilai	Kategori
$1 \leq \bar{x} \leq 2,6$	Tidak Siap (Membutuhkan Banyak Peningkatan)
$2,6 < \bar{x} \leq 3,4$	Tidak Siap (Membutuhkan Sedikit Peningkatan)
$3,4 < \bar{x} \leq 4,2$	Siap (Tetapi Membutuhkan Sedikit Peningkatan)
$4,2 < \bar{x} \leq 5$	Siap (Penerapan E-learning Dapat Dilanjutkan)

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengisian angket respon diketahui bahwa jumlah responden yang mengisi angket kuisisionair dalam penelitian ini adalah 100 orang guru pada bidang studi Matematika dan Fisika dari SMA/MA di Kabupaten Aceh Utara. Ditinjau dari jenis kelamin diketahui bahwa dari 100 responden yang mengisi angket kuisisionair diketahui bahwa 90% merupakan guru perempuan dan 10% merupakan guru laki-laki.



**Gambar 2.** Persentase Responded berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa responden perempuan yang mengisi angket sebesar 90% lebih banyak dari responden laki-laki yang hanya 10% dari keseluruhan responden.

#### 1. Kesiapan Guru Dalam Pembelajaran Daring

Respon tentang kesiapan guru dalam pembelajaran daring diungkap dengan 10 (sepuluh) pernyataan dari angket kuisisionair yang telah dibagikan. Adapun respon guru terhadap setiap pernyataan disajikan berikut:

Respon guru terhadap pernyataan pertama "pembelajaran daring dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar" disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 1

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	44	5	$5 \times 44 = 220$
Setuju (S)	49	4	$4 \times 49 = 196$
Netral	5	3	$3 \times 5 = 15$
Tidak Setuju (TS)	1	2	$2 \times 1 = 2$
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	$1 \times 1 = 1$
Jumlah	100		434
Skor Rata-rata		4,34	

Tabel 2 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "saya memahami apa itu pembelajaran daring" berada pada skor rata-rata 4,34. Hal ini menunjukkan bahwa guru memahami pembelajaran daring dengan baik. Meskipun masih belum maksimal namun mayoritas guru telah menyatakan siap dalam memahami pembelajaran daring.

Respon guru terhadap pernyataan kedua "pembelajaran daring dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar" disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 2

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	12	5	$5 \times 12 = 60$
Setuju (S)	35	4	$4 \times 35 = 140$
Netral	33	3	$3 \times 33 = 99$
Tidak Setuju (TS)	20	2	$2 \times 20 = 40$
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		339
Skor Rata-rata		3,39	

Tabel 3 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "pembelajaran daring dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar" berada pada skor rata-rata 3,39. Hal ini menunjukkan bahwa guru siap dalam menerapkan pembelajaran daring yang dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar. Sebagian besar guru menyatakan bahwa mereka setuju bahwa pembelajaran daring dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar. Hal ini menunjukkan bahwa guru menyadari bahwa pembelajaran daring merupakan salah satu solusi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam rangka meningkatkan proses belajar mengajar. Meskipun demikian, perlu adanya peningkatan lebih lanjut mengenai penerapan pembelajaran daring yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar.

Respon guru terhadap pernyataan ketiga "perlu diterapkannya pembelajaran daring di sekolah" disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 3

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	12	5	$5 \times 12 = 60$
Setuju (S)	35	4	$4 \times 35 = 140$
Netral	30	3	$3 \times 30 = 90$
Tidak Setuju (TS)	22	2	$2 \times 22 = 44$
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	$1 \times 1 = 1$
Jumlah	100		335
Skor Rata-rata		3,35	

Tabel 4 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "perlu diterapkannya pembelajaran daring di sekolah" berada pada skor rata-rata 3,35. Sebagian besar guru menyatakan setuju bahwa pembelajaran daring dilaksanakan di sekolah saat ini. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru siap dengan penerapan pembelajaran daring di sekolah. Meskipun demikian, perlu dilakukannya peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran daring.

Respon guru terhadap pernyataan keempat "saya siap untuk menyatukan pembelajaran daring dalam pembelajaran di kelas" disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Respon Siswa Terhadap Pernyataan No. 4

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	11	5	$5 \times 11 = 55$
Setuju (S)	60	4	$4 \times 60 = 240$
Netral	21	3	$3 \times 21 = 63$
Tidak Setuju (TS)	8	2	$2 \times 8 = 16$
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		374
Skor Rata-rata		3,74	

Tabel 5 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "saya siap untuk menyatukan pembelajaran daring dalam pembelajaran di kelas" berada pada skor rata-rata 3,74. Sebagian besar guru siap untuk melaksanakan pembelajaran daring dan memadukannya dalam pembelajaran di kelas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru menyatakan siap untuk memadukan pembelajaran secara daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan) di kelas. Meskipun perlu dilakukannya usaha untuk meningkatkan pemahaman guru dalam memadukan pembelajaran daring dan luring.

Respon guru terhadap pernyataan kelima "saya memiliki kemampuan komputer dasar (mengetik, mengakses internet, menyunting file, dll)" disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 5

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	34	5	$5 \times 34 = 170$
Setuju (S)	52	4	$4 \times 52 = 208$
Netral	14	3	$3 \times 14 = 42$
Tidak Setuju (TS)	0	2	$2 \times 0 = 0$
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		420
Skor Rata-rata		4,20	

Tabel 6 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "saya memiliki kemampuan komputer dasar (mengetik, mengakses internet, menyunting file, dll)" berada pada skor rata-rata 4,20. Sebagian besar guru menyatakan setuju bahwa akan kemampuannya dalam mengoperasikan komputer seperti mengetik, mengakses internet, menyunting file, dll. Hal ini menunjukkan bahwa guru siap menggunakan komputer memiliki kemampuan terhadap kemampuan komputer dasar dalam pembelajaran daring. Dalam hal ini guru hanya memerlukan sedikit peningkatan saja agar kemampuan guru dalam penggunaan komputer menjadi maksimal.

Respon guru terhadap pernyataan keenam "saya mempunyai kemampuan internet dasar (menggunakan email, searching, download, dsb)" disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 6

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	33	5	$5 \times 33 = 165$
Setuju (S)	54	4	$4 \times 54 = 216$
Netral	13	3	$3 \times 13 = 39$
Tidak Setuju (TS)	0	2	$2 \times 0 = 0$

Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		420
Skor Rata-rata		4,20	

Tabel 7 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "saya mempunyai kemampuan internet dasar (menggunakan email, searching, download, dsb)" berada pada skor rata-rata 4,20. Sebagian besar guru menyatakan setuju terhadap kemampuannya dalam penggunaan internet dasar dalam menggunakan email, searching, download, dsb. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru siap dan memiliki kemampuan dalam menggunakan internet dasar (menggunakan email, searching, download, dsb) dalam melakukan pembelajaran daring. Dalam hal ini guru hanya memerlukan sedikit peningkatan kemampuan dalam penggunaan internet agar kemampuannya dalam penggunaan internet menjadi maksimal.

Respon guru terhadap pernyataan ketujuh "saya mampu mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas" disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 8.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 7

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	35	5	$5 \times 35 = 175$
Setuju (S)	56	4	$4 \times 56 = 224$
Netral	9	3	$3 \times 9 = 27$
Tidak Setuju (TS)	0	2	$2 \times 0 = 0$
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		426
Skor Rata-rata		4,26	

Tabel 8 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "saya mampu mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas" berada pada skor rata-rata 4,26. Sebagian besar guru setuju bahwa mampu mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugasnya dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki kemampuan dalam mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas dalam pembelajaran daring. Dalam hal ini guru hanya memerlukan sedikit peningkatan kemampuan dalam pelatihan terhadap penggunaan komputer dalam pembelajaran.

Respon guru terhadap pernyataan kedelapan "Saya mau untuk menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari" disajikan pada Tabel 8.

**Tabel 9.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 8

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	30	5	$5 \times 30 = 150$
Setuju (S)	59	4	$4 \times 59 = 236$
Netral	10	3	$3 \times 10 = 30$
Tidak Setuju (TS)	1	2	$2 \times 1 = 2$
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	$1 \times 0 = 0$
Jumlah	100		418
Skor Rata-rata		4,18	

Tabel 9 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "Saya mau untuk menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari" berada pada skor rata-rata 4,18. Sebagian besar guru mau menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa guru siap untuk menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari dalam pembelajaran daring. Dalam hal ini guru hanya memerlukan sedikit teknologi informasi dalam peningkatan kemampuan dalam pelatihan terhadap penggunaan komputer dalam pembelajaran daring.

Respon guru terhadap pernyataan kesembilan "Saya tidak memiliki kesulitan mengakses internet" disajikan pada Tabel 10.

**Tabel 10.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 9

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	21	5	5 x 21 = 105
Setuju (S)	52	4	4 x 52 = 208
Netral	17	3	3 x 17 = 51
Tidak Setuju (TS)	9	2	2 x 9 = 18
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1	1 x 0 = 1
Jumlah	100		383
Skor Rata-rata		3,83	

Tabel 10 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "Saya tidak memiliki kesulitan mengakses internet" berada pada skor rata-rata 3,83. Sebagian guru setuju bahwa tidak mengalami kesulitan mengakses internet. Hal ini menunjukkan bahwa guru siap dalam mengakses internet dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Meskipun demikian, peningkatan terhadap kemampuan guru dalam mengakses internet perlu terus ditingkatkan.

Respon guru terhadap pernyataan kesepuluh "Saya dapat bekerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring" disajikan pada Tabel 11.

**Tabel 11.** Respon Guru Terhadap Pernyataan No. 10

Respon Siswa	F	Bobot Skor	$n_i \times F_i$
Sangat Setuju (SS)	12	5	5 x 12 = 60
Setuju (S)	55	4	4 x 55 = 220
Netral	21	3	3 x 21 = 63
Tidak Setuju (TS)	12	2	2 x 12 = 24
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	1	1 x 0 = 0
Jumlah	100		367
Skor Rata-rata		3,67	

Tabel 11 menunjukkan bahwa respon guru terhadap pernyataan "Saya dapat bekerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring" berada pada skor rata-rata 3,67. Sebagian besar guru menyatakan bahwa bisa bekerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring. Hal ini menunjukkan bahwa guru memiliki kemampuan bekerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring.



**Tabel 12.** Skor Rata-Rata Respon Guru

No	Pernyataan	Skor rata-rata
1	Saya memahami apa itu pembelajaran daring	4,34
2	pembelajaran daring dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar	3,39
3	Perlu diterapkannya pembelajaran daring di sekolah	3,35
4	Saya siap untuk menyatukan pembelajaran daring dalam pembelajaran di kelas	3,74
5	Saya memiliki kemampuan komputer dasar (mengetik, mengakses internet, menyunting file, dll)	4,20
6	Saya mempunyai kemampuan internet dasar (menggunakan email, searching, download, dsb)	4,20
7	Saya mampu mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas	4,26
8	Saya mau untuk menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari	4,18
9	Saya tidak memiliki kesulitan mengakses internet	3,83
10	Saya dapat bekerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring	3,67
<b>Jumlah</b>		39,16
<b>Skor rata-rata</b>		3,91

Berdasarkan Tabel 12 diketahui bahwa skor rata-rata dari angket kuisisionair adalah 3,91. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka diketahui bahwa respons guru terhadap pembelajaran daring baik dan guru siap dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Namun, memerlukan peningkatan kemampuan dalam pelaksanaan pembelajaran daring.

Pada prinsipnya 10 (sepuluh) aspek yang merupakan aspek utama dalam penerapan pembelajaran daring di sekolah, karena aspek ini berkaitan dengan guru. sejalan dengan (Saekow & Samson, 2011) yaitu guru memiliki peran penting dalam mentransfer pengetahuan kepada peserta didik melalui E-learning. Sementara, Andrianto, dkk. (2019) menyatakan bahwa sumber daya manusia dalam hal penerapan pembelajaran daring di sekolah terdiri dari guru dan siswa. Guru memegang peran penting dalam menentukan sukses tidaknya proses pembelajaran bagi siswa (Yunitasari & Hanifah, 2020)

Guru merupakan unsur yang sangat penting dalam penerapan pembelajaran daring (Fitri & Putra, 2019). Meskipun ada beberapa komponen dari guru yang masih perlu ditingkatkan tapi guru harus siap dengan berbagai kondisi pembelajaran dan kondisi siswa, termasuk perkembangan kehidupan di masyarakat (Abdullah, 2017; Zein, 2016). Menurut (Syah, 2020) Guru bukan membebani siswa dengan tugas-tugas yang diberikan saat belajar di rumah. Handayani & Jumadi (2021) juga menambahkan bahwa selama pandemi, kegiatan pembelajaran yang paling banyak dilakukan hanya sekedar memberikan materi dan tugas serta mengumpulkan tugas. Oleh karena itu, guru perlu hadir secara gagasan dalam *door-to-door* bagi siswa. Pertimbangan tersebut harus diberikan sesuai dengan kebutuhan semua siswa untuk terus memberikan pendidikan yang layak selama berlangsungnya pandemi (Wahyono, dkk., 2020).

Meskipun demikian, dari 10 (sepuluh) aspek kesiapan guru dalam penerapan pembelajaran daring yang dianalisis diketahui masih perlu adanya peningkatan kemampuan guru baik dalam skala kecil maupun dalam skala sedang. Hal ini dikarenakan guru merupakan orang yang berwenang dan bertanggung jawab terhadap pendidikan peserta didiknya baik secara individual maupun klasikal, baik di sekolah maupun diluar sekolah yang memegang tugas berat sehingga untuk dapat menjadi guru diajukan

syaratsyarat pokok tertentu. Mulyasa (2006) juga mengemukakan peran guru dalam pembelajaran berperan sangat banyak yaitu (1) sebagai pendidik (2) sebagai pengajar (3) sebagai pembimbing (4) sebagai pelatih (5) sebagai penasehat (6) sebagai pembaharu (7) sebagai model dan teladan (8) sebagai pribadi (9) sebagai peneliti (10) sebagai pendorong kreatifitas (11) sebagai pembangkit pandangan (12) sebagai pekerja rutin (13) sebagai pemindah kemah (14) sebagai pembawa cerita (15) sebagai aktor (16) sebagai emansipator (17) sebagai evaluator (18) sebagai pengawet (19) sebagai kulminator.

Beberapa aspek kesiapan guru dalam penerapan pembelajaran daring yang memerlukan peningkatan kemampuan dalam skala kecil yaitu pemahaman guru terhadap pembelajaran daring, kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer dasar (mengetik, mengakses internet, menyunting file, dan lain-lain), kemampuan guru dalam penggunaan internet dasar (menggunakan email, searching, download, dsb), kemampuan guru dalam mengikuti petunjuk di layar komputer untuk menyelesaikan suatu tugas, serta kemampuan guru dalam menggunakan teknologi informasi seperti pembelajaran daring atau komputer untuk menyelesaikan tugas sehari-hari. Aspek yang memerlukan peningkatan dalam skala kecil ini merupakan aspek utama dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Sesuai dengan pendapat (Jamal, 2020) yang menyatakan bahwa kesiapan guru menurut persepsi guru terdapat lima indikator yaitu (1) saya mengetahui apa itu E-learning (2) saya merasa E-learning sangat meningkatkan hasil mengajar dan belajar (3) saya merasa saat ini saat yang tepat untuk menggunakan E-learning di sekolah saya (4) saya siap menggabungkan E-learning dalam pembelajaran saya (5) saya mempunyai kemampuan IT untuk menyiapkan materi pada E-learning.

Beberapa aspek kesiapan guru dalam penerapan pembelajaran daring yang memerlukan peningkatan kemampuan dalam skala menengah yaitu kemampuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran daring yang dapat membantu dan meningkatkan proses belajar mengajar, kepedulian guru dalam penerapan pembelajaran daring di sekolah, kemampuan untuk memadukan pembelajaran daring dengan pembelajaran di kelas, kemampuan guru dalam mengakses internet, dan kemampuan guru dalam kerjasama dengan peserta didik dalam menyelesaikan tugas harian menggunakan pembelajaran daring. Sejalan dengan (Putri, dkk., 2020) selama masa pandemi covid-19 mengharuskan guru untuk lebih kreatif dalam merancang pembelajarg secara daring untuk menumbuhkan kemandirian dan kreatifitas siswa. Aspek ini juga memiliki peran penting dalam penerapan pembelajaran daring. menurut (Kristiantari, 2015) menyatakan di negara manapun, meskipun teknologi sudah menjadi bagian tidak terpisahkan bagi dunia pendidikan, akan tetapi peran guru di dalam proses pembelajaran tetaplah menjadi kata kunci sukses pendidikan.

Hal ini menunjukkan kemampuan IT juga menjadi kemampuan utama dengan aspek kemampuan guru dalam belajar menggunakan E-learning meliputi menjalankan perintah dilayar dan penggunaan teknologi sehari-hari, serta ditambahkan pula penilaian kerjasama antar guru dan peserta didik dalam penggunaan E-learning. Selain itu, Lebih lanjut, (Wahyono, dkk., 2020) memaparkan hal-hal yang harus dipersiapkan dalam mengimplementasikan pembelajaran daring bagi siswa adalah: 1) Paparan terhadap konten: Siswa akan dapat melihat konten yang luas terkait dengan materi yang diajarkan, seperti literasi dan berhitung. Pengembangan keterampilan yang terlalu terfokus cenderung tidak diharapkan karena akan membuat siswa jenuh. Bahan yang digunakan mungkin termasuk buku teks, buku kerja, lembar kerja, email, televisi (mis., DVD, kabel, streaming), dan konten Internet (misalnya website dan game), namun itu bergantung pada tingkat kelas dan kemampuan sekolah. 2) Konten tambahan: Siswa akan dapat melihat dan berpartisipasi dalam kegiatan yang berhubungan langsung dengan keterampilan, tetapi sebaiknya tidak perlu dilakukan penilaian atau evaluasi pekerjaan, ini lebih pengayaan saja materi pelajaran yang lebih spesifik dapat disediakan melalui konten yang dapat diunduh (misalnya menggunakan laptop dan smartphone) dan komunikasi melalui

telepon (misalnya video conference dan komunikasi video call satu-satu). 3) Kelanjutan terpisah: Siswa dapat mengakses konten dan materi lainnya. Jika dukungan instruksional (termasuk penilaian dan evaluasi kerja) diberikan melalui media lain, pembelajaran berkelanjutan perlu dilakukan agar kemajuan siswa dapat diukur. 4) Bahan dan metode pengajaran yang digunakan dalam pembelajaran daring yang bersifat sinkron (misalnya chatting, streaming, video, pesan singkat, dan/atau web conference) (Zacharo, dkk., 2018)

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa guru matematika dan guru fisika di Kabupaten Aceh Utara telah siap dalam mengimplementasikan pembelajaran daring namun memerlukan peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan software dan aplikasi pembelajaran online yang dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas siswa dalam belajar.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Malikussaleh yang telah mendanai kegiatan penelitian ini melalui program Hibah PNB dan semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Abdullah, R. 2017. Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1):35-47.
- Aydin, C.H. & Tasci, D. 2005. Measuring Readiness for e-Learning: reflections from an Emerging Country. *Journal of Educational Technology and Society*, 8(4):244-257.
- Cerezo, R., Bogarín, A., Esteban, M., & Romero, C. 2020. Process mining for self-regulated learning assessment in e-learning. *Journal of Computing in Higher Education*, 32(1):74-88.
- Collie, R.J., Shapka, J.D., & Perry, N.E. 2011. Predicting teacher commitment: The impact of school climate and social-emotional learning. *Psychology in the Schools*, 48(10):1034-1048.
- Darmalaksana, W., Hambali, R.Y.A., Masrur, A., & Muhlas. 2020. Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. *Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020*, 1(1):1-12.
- Fitri, H. & Putra, R. B. 2019. The impact of learning culture on readiness to online learning through learning satisfaction as intervening variable in the industrial era 4.0. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, 7(3):309-316.
- Handayani, N.A. & Jumadi. 2021. Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2):217-233.
- Imania, K.A. & Bariah, S.K. 2019. Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik*, 5(1):31-47.

- Jamal, S. 2020. Analisis kesiapan pembelajaran e-learning saat pandemi covid-19 di SMK Negeri 1 Tambelangan. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 8(1):16-24.
- Kaur, K. & Abas, Z.W. 2004. An assessment of e-learning readiness at open university malaysia. *International conference on computers in education*. 10(3):1017-1022.
- Putri, D.C., Pursitasari, I.D., & Rubini, B. 2020. Problem based learning terintegrasi stem di era pandemi covid-19 untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 4(2):193-204.
- Kristiantari, R. 2015. Analisis kesiapan guru sekolah dasar dalam mengimplementasikan pembelajaran tematik integratif menyongsong kurikulum 2013. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(2):230-238.
- Saekow, A. & Samson, D. 2011. A study of e-learning readiness of Thailand's higher education comparing to the United States of America (USA)'s case. *ICCRD2011 - 2011 3rd International Conference on Computer Research and Development*, 5(7):34-42.
- Sriadhi, Khaerudin, Wahyuningtyas, N., Darni, Zainul, R., Adri, M., Rusdinal, Nasrun, Rahmulyani, Nuranjani, Nurmaniah, Wedi, A., Surahman, E., Aisyah, E.N., Oktaviani, H.I., Martini, S., Meilanie, R., Purnamawati, S.N., Hapidin, Listyasari, W.D., Adnan, E. 2020. Development of moodle-based content learning system in MKDK student development subjects at LPTK in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1(1):1-9
- Syarifudin, A.S. 2020. Impelementasi pembelajaran daring untuk meningkatkan mutu pendidikan sebagai dampak diterapkannya social distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Metalingua*, 5(1):31-34.
- Villarica, M.V. 2016. LSPU main campus e e-learning learning readiness assessment. *Research Journal of Computer and Information Technology Sciences*, 4(9):14-21.
- Syah, R.H. 2020. Dampak covid-19 pada pendidikan di Indonesia: sekolah, keterampilan, dan proses pembelajaran. *SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I*, 7(5):153-164.
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A.S. 2020. Guru profesional di masa pandemi COVID-19: review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1):51-65.
- Yunitasari, R. & Hanifah, U. 2020. Pengaruh pembelajaran daring terhadap minat belajar siswa pada masa covid 19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1):37-46.
- Zacharo, K., Marios, K., & Dimitra, P. 2018. Connection of teachers' organizational commitment and transformational leadership. A case study from Greece. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 17(8):89-106.
- Zakariyah, A. & Hamid, A. 2020. Kolaborasi peran orang tua dan guru dalam pembelajaran pendidikan agama islam peserta didik berbasis online di rumah. *Intizar*, 26(1):17-26.
- Zein, M. 2016. Peran guru dalam pengembangan pembelajaran. *Journal UIN-Alauddin*, 5(2):274-285.