



## Pemanfaatan Statistika Deskriptif Sederhana untuk Menganalisis Respons Siswa terhadap Pembelajaran Jarak Jauh Darurat Covid 19

Annisa<sup>1\*</sup>, Galuh Triwardana<sup>2</sup>, Iin Agustien<sup>3</sup>, Puspita Ayu Amelia<sup>4</sup>, Shinta Millenia Putri<sup>5</sup>,  
Tita Anjani<sup>6</sup>, Diah Oga Nusantari<sup>7</sup>  
<sup>1234567</sup>Universitas Indraprasta PGRI

### INFO ARTICLES

#### Article History:

Received: 03-12-2020  
Revised: 01-02-2021  
Approved: 24-03-2021  
Publish Online: 10-04-2021

#### Key Words:

Pembelajaran Online; Pandemi Covid-19; Diagram dan Grafik.



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** The aim of this study was to find out students' opinion on online learning in the last recent months during the emergency situation of the COVID-19 pandemic. The subject of this study is high school students in Jakarta and remote. Several questions related to online learning were compiled on Google Form and asked to students as respondents by spread on some social medias. We recruited 100 first responses from high school students, then we use statistical methods to simplify and present on simple table and graph. The results showed that accessibility of online learning is not a guarantee for students to absorb learning material easily. When students are asked to state their absorption in percentage, 11% of students claim that they understand learning material almost not in the least, 35% of students claim that they can absorb 26% - 50% of learning material, 44% of students claim they absorb 51% - 75% learning material, and 10% of students are able to absorb learning material almost 100% (76% - 100%) as effective as on face to face learning in the classroom. According to respondents' comments, they expect the teacher to share some explanation on learning material such as on video rather than on only giving exercise and assignment.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pendapat siswa terhadap proses pembelajaran online dimasa pandemi Covid-19 yang telah diselenggarakan selama beberapa waktu terakhir. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Jakarta dan Sekitarnya. Sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran jarak jauh dibuatkan dengan menggunakan Google Form dan disebarluaskan melalui beberapa media sosial. Dari 100 siswa pertama yang merespon, hasil pengumpulan pendapat secara Statistika disederhanakan dan disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan diagram. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Kemudahan mengakses internet belum menjamin bahwa siswa mampu menangkap/menyerap semua materi dari guru. Ketika diminta untuk menyatakan dalam bentuk persentase 11% siswa menyatakan tidak mengerti materi yang diajarkan secara daring, 35% siswa menyatakan mengerti materi sekitar 26% - 50%, 44% menyatakan mengerti materi sekitar 51% - 75%, dan 10% menyatakan bisa menangkap materi mendekati 100% (antara 76% - 100%). Melalui penelitian ini siswa mengharapkan agar dalam pembelajaran secara daring ini guru dapat menyiapkan video sebagai penjelasan materi sebelum memberikan tugas-tugas dan latihan.

**Correspondence Address:** Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760, Indonesia; e-mail: [annisa1830@gmail.com](mailto:annisa1830@gmail.com)

**How to Cite:** Annisa, dkk. (2021). Pemanfaatan statistika deskriptif sederhana untuk menganalisis respons siswa terhadap pembelajaran jarak jauh darurat covid 19. *Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 1(1), 47-54.

**Copyright:** Annisa, Galuh Triwardana, Iin Agustien, Puspita Ayu Amelia, Shinta Millenia Putri, Tita Anjani, Diah Oga Nusantari. (2021).

## PENDAHULUAN

Sejak diumumkannya kasus pertama COVID-19 di Indonesia pada 2 Maret 2020 lalu, jumlah kasus positif corona terus bertambah setiap harinya. Istilah *social distancing* atau pembatasan sosial, yang awalnya terdengar asing, kini semakin akrab. Semua kegiatan yang melibatkan kerumunan orang banyak dihentikan sementara untuk meminimalisir potensi penyebaran kasus COVID-19. Sejumlah sekolah dan universitas ikut ditutup untuk mengurangi potensi penyebaran virus ini. Proses pembelajaran dilakukan secara *online* atau daring sesuai dengan Surat edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (Covid-19). Pembelajaran secara daring dilaksanakan dengan mengikuti panduan-panduan dalam proses pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Menurut Moore dalam Belawati (2019) Interaksi dalam pembelajaran terdiri dari interaksi antara pembelajar (siswa) dengan pengajar (guru), dengan sesama pembelajar (siswa) lainnya, dan dengan materi pembelajarannya itu sendiri, jika ketiga interaksi terjadi secara online maka itulah yang menciptakan pengalaman belajar. Beberapa aplikasi juga diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran jarak jauh. Beberapa aplikasi yang digunakan untuk mendukung pembelajaran secara online, antara lain: Zoom, Google Classroom, WA Grup, Edmodo, Scola dan lainnya. Selain harus menyesuaikan diri dengan beberapa aplikasi untuk belajar, perubahan cara belajar dari tatap muka menjadi sistem daring maka siswa juga harus menyesuaikan diri dengan berbagai latihan dan tugas yang diberikan oleh guru sebagai pengganti dari Latihan yang biasanya dilakukan di kelas. Dengan memberikan tugas dan latihan, guru berharap siswa akan semangat belajar dan dengan “*drill*” berupa latihan soal akan membuat siswa terdorong semangatnya untuk belajar.

Penyesuaian cara belajar tidak hanya terjadi pada siswa SMP dan SMA tetapi juga pada tingkat perguruan tinggi. Berdasarkan penelitian di tingkat perguruan tinggi, dimana mahasiswa memiliki kemandirian dalam belajar yang lebih baik, menunjukkan selama pembelajaran secara online sekitar 33% mahasiswa yang mampu memahami pembelajaran secara daring, 30,90% memahami dengan baik sedangkan 5,64% memahami materi dengan sangat baik (Seno, 2020). Kita dapat mengartikan bahwa persentase terbesar justru mahasiswa tidak memahami penyampaian materi secara daring. Berdasarkan penelitian Hamid dkk, (2020), di Sulawesi pembelajaran online selama pandemic belum efektif apalagi berkaitan dengan faktor teknis yaitu ketersediaan internet serta *gadget* yang menjadi pelengkap utama dalam belajar. Terkait dengan media pada hakekatnya, fungsi media sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, serta mudah dipahami (Asnawir dan M. Basyirudin U, 2002).

Berbagai masalah dalam penyampaian materi pembelajaran secara online selama pembelajaran jarak jauh juga dialami oleh pendidikan di tingkat menengah yaitu siswa SMP dan SMA di Jakarta dan daerah sekitarnya. Permasalahan yang dihadapi dikhawatirkan akan mempengaruhi penyerapan materi pelajaran siswa. Baik karena faktor teknis maupun karena sistem belajar dari guru yang belum efektif. Kondisi ini menarik peneliti untuk mengetahui pandangan para siswa di sekitar Jakarta yang secara teknis lebih mudah dalam memperoleh jaringan internet. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai pendapat siswa tentang pendapat siswa SMP/SMA terhadap pembelajaran pada proses pembelajaran daring pada saat pandemic Covid-19. Data-data akan dikumpulkan secara online dan disederhanakan melalui penyajian informasi secara statistika. Penyajian data merupakan bagian dari Statistika yang jika dilihat berdasarkan cara pengolahannya termasuk ke dalam statistika deskriptif. Menurut Supardi (2013) statistika deskriptif disebut pula statistika deduktif merupakan bagian dari statistika yang mempelajari cara mengumpulkan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Selanjutnya dijelaskan bahwa statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Menurut Middleton dan Rice dalam Nusantari, dkk (2020) bahwa data yang disajikan secara statistika haruslah informatif, menarik, dan berguna.

Data hasil penelitian disederhanakan dalam bentuk tabel dan kemudian beberapa grafik dan diagram dapat digunakan untuk memvisualisasikan sesuai dengan tujuan pendeskripsian data. Supardi (2013) menjelaskan tabel adalah angka yang disusun sedemikian rupa menurut kategori tertentu sehingga memudahkan pembahasan dan analisisnya. Kadir menjelaskan beberapa kegunaan dari diagram dan grafik, beberapa diantaranya adalah:

1. Histogram, digunakan untuk menyajikan data distribusi frekuensi, dibutuhkan sumbu mendatar untuk menyatakan kelas interval, dan sumbu tegak menyatakan frekuensi. Batas-batas interval dimuat pada sumbu mendatar tersebut sehingga batang-batang diagramnya bersisian atau berimpitan.
2. Diagram batang, adalah diagram yang berbentuk batang atau persegi Panjang. Batang-batang tersebut menyatakan frekuensi dan dibuat terpisah satu sama lain. Batang dapat dibuat vertical ataupun horizontal. Setiap batang harus dibuat dengan lebar yang sama.
3. Diagram garis, diagram garis berguna untuk menggambarkan data kontinu atau bersambungan. Misalnya jumlah kelahiran hidup setiap hari, pertumbuhan virus dalam setiap menitnya, dan sebagainya.
4. Diagram lingkaran, yaitu penyajian data dalam bentuk lingkaran yang dibagi-bagi menjadi beberapa juring atau sektor. Sektor-sektor tersebut menyatakan persentase objek yang diteliti dan akan berjumlah  $360^\circ$ .

Data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk grafik atau diagram agar informasinya lebih mudah dipahami.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam Moleong metodologi kualitatif didefinisikan sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati (Moleong, 2004). Selanjutnya Moleong juga menjelaskan bahwa sebuah penelitian deskriptif akan berisi kutipan-kutipan data yang kemungkinan berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, foto, serta catatan resmi lainnya. Penelitian ini mendeskripsikan fenomena pembelajaran jarak jauh yang sedang berlangsung di tingkat sekolah menengah berdasarkan data yang dikumpulkan oleh peneliti dari para siswa sekolah menengah yaitu siswa tingkat SMP dan SMA. Agar dapat dijelaskan secara deskriptif data yang telah dikumpul disederhanakan penyajiannya secara statistika melalui bentuk diagram/grafik. Menurut Hasan (2017) data yang sudah diolah agar mudah dibaca dan dimengerti oleh orang lain atau pengambil keputusan, perlu dijelaskan ke dalam bentuk-bentuk tertentu, selanjutnya dijelaskan fungsi dari penyajian data salah satunya adalah untuk menunjukkan perkembangan suatu keadaan. Sesuai dengan tujuannya, maka penelitian ini memfokuskan wawancara kepada siswa-siswa yang mengikuti pembelajaran jarak jauh selama kondisi darurat pandemic covid 19. Wawancara dilakukan secara jarak jauh melalui google form yang berisi beberapa pertanyaan contohnya jenjang pendidikan, media yang digunakan selama pembelajaran online, kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang siswa gunakan. Untuk mengumpulkan 100 responden, yang ditentukan secara *Secara purposive*, penulis membutuhkan waktu sekitar 7 jam. Peneliti menyebarkan Google form melalui media sosial Twitter dan Whatsapp dari berbagai grup kelas untuk siswa yang masih berada di jenjang SMP dan SMA. Menurut Sugiyono (2014) metode kualitatif disebut juga metode *interpretive* karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan intepretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Oleh karena ini melalui penelitian ini peneliti akan menguraikan dan mengintepretasikan temuan-temuan yang diperoleh selama periode PJJ. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah menyajikan data tentang pendapat para siswa terhadap fenomena pembelajaran jarak jauh yang saat ini sedang berlangsung, serta mendeskripsikan temuan-temuan berdasarkan dari pendapat para siswa agar proses pembelajaran secara online dapat terus ditingkatkan kualitasnya.

## HASIL PENELITIAN

Melalui kumpulan pertanyaan tentang proses pembelajaran jarak jauh yang sedang berlangsung saat ini, peneliti telah memperoleh respon dari 100 orang siswa sekolah menengah. Siswa yang bersedia menjadi responden dan memberikan jawaban melalui google form. Berikut adalah tabel yang berisi jumlah siswa yang ikut dalam penelitian dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Siswa yang Ikut dalam Penelitian

Tingkat Sekolah	Jumlah Siswa
SMP	40 Siswa
SMA	60 Siswa
Jumlah	100 Siswa

Sumber: Diolah dari data penelitian 2020

Berdasarkan informasi dari responden maka aplikasi yang digunakan selama PJJ adalah:

Tabel 2. Aplikasi yang Digunakan Selama PJJ

Aplikasi Belajar	Jumlah Siswa
Google Classroom	56 Siswa
WA Grup	11 Siswa
Zoom	9 Siswa
Aplikasi Lainnya	24 Siswa
Jumlah	100 Siswa

Sumber: Diolah dari data penelitian 2020

Lebih dari 50% dari 100 siswa yang menjawab menggunakan aplikasi Google Classroom dalam pembelajaran jarak jauh (PJJ). Dari pertanyaan kelebihan dan kekurangan PJJ berdasarkan pandangan para siswa peneliti memperoleh data bahwa 51% siswa yang menjadi responden menyatakan bahwa PJJ memiliki kelebihan dapat belajar lebih fleksibel dalam hal tempat belajar dan waktu, dapat diakses dari rumah atau di lokasi lain dan siswa tidak harus datang ke sekolah. Sedangkan berdasarkan kelemahannya, pembelajaran jarak jauh dinilai memberatkan, karena menurut sekitar 43% responden guru mereka hanya memberikan tugas saja tanpa menjelaskan materi pembelajarannya sehingga siswa harus memahami sendiri tentang materi tersebut.

Perubahan situasi dan system pembelajaran yang dilaksanakan tidak di dalam kelas juga dirasa memberikan perbedaan dalam penerimaan, penyerapan materi pelajaran. Ketika diminta untuk menyatakan dalam bentuk persentase (%) maka hasil pendapat siswa disederhanakan dalam tabel di bawah ini:

Jika disuruh menyatakan dalam persentase, berapa % siswa dapat menyerap materi yang disampaikan?

Tabel 3. Persentase Siswa Dapat Menyerap Materi dari Guru

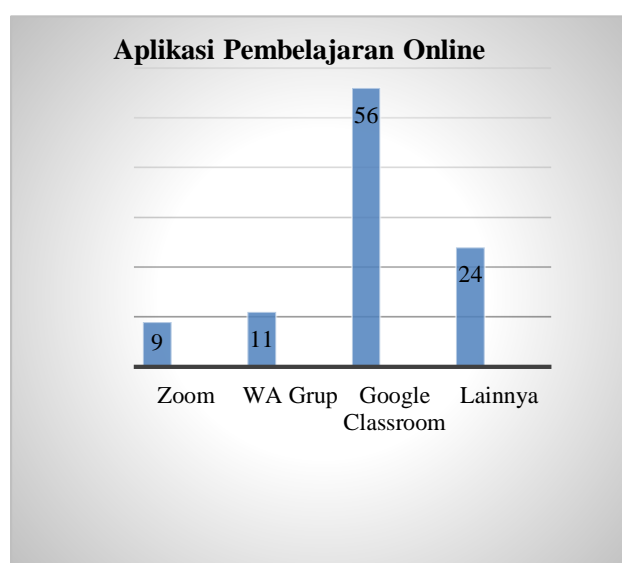
Mengerti Materi dari Guru	Jumlah Siswa	Persentase
0% - 25%	11 Siswa	11%
26% - 50%	35 Siswa	35%
51% - 75%	44 Siswa	44%
76% -100%	10 Siswa	10%
Jumlah Siswa	100 Siswa	100%

Sumber: Diolah dari data penelitian 2020

Jika dilihat dari tabel di atas 11 orang dari 100 siswa mengaku tidak mengerti materi dari guru. 35% mengerti hanya kurang dari Sebagian materi. Persentase terbesar adalah siswa yang menjawab bahwa mereka dapat menangkap materi yang disampaikan pada pembelajaran online di kisaran 51%-75%. Sedangkan siswa yang merasa tidak ada masalah dalam memahami materi dari guru dalam pembelajaran jarak jauh ada 10 orang.

## PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berbagai informasi tentang fenomena yang terjadi saat ini menarik untuk dicermati. Kemunculan virus covid 19 telah merubah tatanan hidup manusia. Tatanan hidup cara baru yang dikenal dengan cara hidup new normal (normal baru) terpaksa dilakukan untuk menghindarkan manusia dari paparan virus covid 19. Salah satunya adalah system belajar. System belajar yang semula dilakukan di sekolah, saat ini berlangsung dengan cara jarak jauh yaitu siswa tetap di rumah masing-masing dan materi diberikan oleh guru melalui media online yang tersedia dalam bentuk aplikasi di smartphone atau laptop. Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian kemudian disederhanakan dalam bentuk tabel, maka pemakaian aplikasi belajar dalam Pembelajaran jarak jauh yang paling banyak digunakan, ditunjukkan oleh diagram batang sebagai berikut.



Gambar 1. Biagram Batang Aplikasi yang Digunakan Selama PJJ

Pada diagram, batang yang ditunjukkan oleh Google Classroom ternyata paling tinggi, artinya aplikasi google classroom paling banyak digunakan berdasarkan data dari 100 responden. Aplikasi ini dinilai siswa memudahkan belajar karena tidak membutuhkan banyak kuota serta mudah untuk diakses.

Ketidakstabilan jaringan internet di berbagai daerah juga menjadi salah satu alasan ketidak efektifan Pembelajaran Jarak Jauh ini. Selain itu, tingkat penyerapan materi pelajaran siswa terhadap penyampaian guru juga beragam. Bahkan sekitar 11% siswa yang menyampaikan bahwa mereka tidak paham sama sekali terhadap penjelasan yang gurunya berikan. Secara persentase tertinggi siswa berpendapat bahwa tingkat penyerapan materi berkisar antara 51%-75%. Meskipun demikian masih ada siswa yang tetap dapat menyerap materi pelajaran secara daring hampir sama baiknya dengan pembelajaran di kelas, yaitu 10% siswa. Dari informasi googleform yang telah disederhanakan, maka selanjutnya disajikan dalam bentuk diagram lingkaran untuk memvisualisasikan persentase kemampuan siswa dalam memahami materi dari guru. diagram lingkaran disajikan dalam gambar berikut:



Gambar 2. Diagram Lingkaran Penyerapan Materi Siswa Selama PJJ

Penyajian data hasil penelitian dalam bentuk diagram lingkaran dilakukan agar dapat memberikan penjelasan yang bersifat kualitatif kepada orang lain dalam hal ini pembaca dan juga pembuat keputusan. Pada lingkaran tersebut sektor terbesar terlihat pada warna hijau yang menunjukkan bahwa sebanyak 44% siswa dapat menangkap materi sebesar 51%-75%. Dan yang paling kecil adalah sektor berwarna ungu yaitu 10% siswa menyatakan dapat memahami materi hampir sama baiknya dengan pembelajaran tatap muka di kelas. Jika dikalkulasikan maka persentase siswa yang memahami materi dari guru di bawah atau sama dengan 50% adalah sekitar 46%.

Dengan kecilnya persentase siswa yang memahami materi belajar melalui pembelajaran secara daring maka melalui questioner, responden juga memberikan beberapa masukan berkaitan dengan kekurangan yang dirasakan oleh siswa selama PJJ, beberapa diantaranya adalah: 1) *Saya berharap guru menjelaskan dengan baik dan tidak langsung memberikan tugas tanpa materi. Insyallah jika seperti itu saya akan paham*, 2) *Semoga kedepannya bisa memberikan video materi saja, apalagi tugas perhitungan*, 3) *Lebgh dioptimalkan dalam memberikan materi dan tugas, lebih menyenangkan dan tidak monoton dalam memberi tugas.. Agar kami tidak jenuh dengan rutinitas setiap PJJ yang berjalan*, 4) *Saran saya kepada para guru kalau daring cukup pake satu atau dua aplikasi saja jangan banyak-banyak karena boros kuota dan penyimpanan juga ribet. Harapannya semoga tidak ada kendala selama pjj berlangsung*, 5) *Semoga para guru bisa lebih efektif lagi dalam memberikan wawasan pengetahuan kepada murid, tidak hanya dalam satu platform saja, tetapi dari banyak platform*, 6) *ngasi materi nya jangan banyak banyak Bu saya kurang paham soalnya*, 7) *Saran saya adalah guru-guru seharusnya memberikan video materi agar murid-murid mengerti dengan materi yang diberikan. Saya berharap guru-guru lebih peduli tentang kepahaman murid-murid mulai dari memberikan materi video, memberikan rangkuman, dll.*, 8) *Mungkin harus belajar di sekolah karena klo disekolah kita diawasi oleh guru sedangkan di rumah tidak*, 9) *Pembelajaran daring jangan dipersulit, yang terpenting anak itu belajar selama sekolah diliburkan*, 10) *saran saya seharusnya guru itu memberikan semacam google drive yg berisi media Vidio saat mereka menjelaskan, harapan saya kelas daring segera dihentikan*.

Dari rangkuman komentar terbuka yang diberikan oleh 100 orang siswa tingkat SMP dan SMA sebagai responden maka sesuai harapan responden diharapkan guru lebih meluangkan waktu membuat video untuk menjelaskan materi terutama untuk mata pelajaran yang bersifat hitungan, siswa sekolah menengah umumnya memang masih membutuhkan pendampingan dalam belajar karena itu pemberian tugas saja tidak akan dengan mudah dapat dimengerti oleh siswa. Pemberian penjelasan dari guru juga akan membuat siswa bersemangat dalam belajar karena menunjukkan ada perhatian dari guru mengenai proses belajar -mengajar yang sedang berlangsung. Responden juga mengharapkan guru untuk tidak memberikan tugas secara berlebihan mengingat masih ada tugas dari mata pelajaran lain yang terjadwal pada hari yang sama. Pemberian materi dan tugas kepada siswa harus dibuat secara menarik agar dapat memotivasi dan siswa tidak merasa bosan. Selain itu juga diharapkan bentuk tugas dibuat lebih variatif agar tidak membosankan bagi siswa. Sejalan dengan penelitian Nuriansyah (2020) bahwa pendidik dalam hal ini guru pada pembelajaran jarak jauh ini harus menguasai beberapa media pembelajaran online, agar dapat menyajikan pembelajaran yang menarik. Dengan demikian pemberian materi secara unik dan variatif akan meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar sekaligus juga motivasi siswa dalam belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa selama Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) ini hampir lebih dari 50% siswa menggunakan aplikasi Google Classroom selama pembelajaran. Siswa juga menilai bahwa aplikasi ini sangat mudah diakses dan tidak memerlukan banyak kuota untuk mengaksesnya. Meskipun tidak dapat belajar secara tatap muka dengan guru, dalam penelitian ini 51% siswa menilai bahwa Pembelajaran Jarak Jauh ini memiliki kelebihan yaitu sangat fleksibel dari segi waktu dan tempat karena pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan siswa tidak perlu datang ke sekolah. Sedangkan berdasarkan kelemahannya, pembelajaran jarak jauh dinilai memberatkan, karena menurut sekitar 43% responden guru mereka hanya memberikan tugas saja tanpa menjelaskan materi pembelajarannya sehingga siswa harus memahami sendiri tentang materi tersebut. Jika dinyatakan dalam bentuk persentase maka 11% siswa menyatakan tidak mengerti materi yang diajarkan secara daring, 35% siswa menyatakan mengerti materi sekitar 26%-50%, 44% siswa menyatakan mengerti materi sekitar 51%-75%, dan 10% siswa menyatakan bisa menangkap materi mendekati 100% (antara 76%-100%). Siswa mengharapkan agar guru memberikan video penjelasan materi sebelum memberikan Latihan dan tugas kepada siswa-siswanya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Asnawir & M. Basyirudin U. (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers.
- Baharuddin, A, dkk. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*. Vol. 5 No. 4. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/articleview/15020>
- Belawati, T. (2020). *Pembelajaran online*. ISBN: 978-602-392-702-9. e-ISBN: 978-602-392-703-6. Hal. 17. Universitas Terbuka Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
- Hamid, Rimba., Sentryo, Izlan., dan Hasan, Sakka. Online Learning and It's Problems in the Covid 19 emergency period. *Jurnal Prima Edukasia* 8 (1), Juni 2020. Hal. 86-95. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/32165/pdf>
- Hasan, M. I. (2017), *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, edisi kedua, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Henik, I, Indarto A.S, Dewi Tustika. (2014). Persepsi Mahasiswa Tentang Media Pembelajaran E-Learning Students Perception E-Elerning In Obstetrics Departement. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, Volume II, Nomor 2, Agustus 2014. <http://ejournal.akbidyo.ac.id/index.php/JIK/article/view/59/56>



<http://nasional.kompas.com/read/2020/09/03/10063201/kilas-balik-pembelajaran-jarak-jauh-akibat-pandemi-covid-19>

<https://www.kemendikbud.go.id/main/blog/2020/05/kemendikbud-terbitkan-pedoman-penyelenggaraan-belajar-dari-rumah>

Kadir. (2019). *Statistika Terapan: Konsep, Contoh, dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Depok: RajaGrafindo Persada.

Moleong, L. J., (2004). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Rosdakarya.

Nusantari, D.O., Ahmad, D.N., & Zulkarnain, I. (2020). Community Service: Processing Data Statistically. *SEMANTIK Conference of Mathematics Educations*, Yogyakarta, page 6-9, <https://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.200827.108>

Seno. (2020). Revolusi pendidikan tinggi di tengah pandemi Covid-19. *Media Indonesia.Com*. <https://mediaindonesia.com/read/detail/313911-revolusi-pendidikan-tinggi-di-tengah-pandemicovid-19>

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2018). *Statistik Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Supardi, U.S. (2013). *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian*. Jakarta: Change Publication.