

 **p-ISSN: 2621-3702**

**e-ISSN: 2621-7538**

**Jurnal Biolokus:**

**Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi**

**Volume xx, Nomor xx, 20xx**

**ANALISIS PEMBELAJARAN BIOLOGI DI ERA PANDEMI COVID-19 DI SMA NEGERI 1 BILAH HILIR**

**Siska Dewi 1\*, Novi Fitriandika Sari 2\***

**12** Universitas Labuhanbatu

\*siskadewi8900@gmail.com

\*novifitriq@gmail.com

**ABSTRAK**

Pada awal tahun 2020 proses belajar pembelajaran di Indonesia terganggu dikarenakan melanda wabah Corona Virus Deseasad 2019 (Covid-19), tidak hanya mempengaruhi kesehatan manusia saja, tetapi juga dibidang pendidikan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia mengganti kegiatan belajar dan pembelajaran dari tatap muka menjadi kegiatan belajar dan pembelajaran berbasis daring. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring dan persentase pembelajaran biologi di era pandemi Covid-19 di SMAN 1 Bilah Hilir. Penelitian ini merupakan jenis kualitatif. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan *google from* yang dibagikan kepada siswa berisi 25 pernyataan kuesioner. Hasil penelitian terdiri dari jenis aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran daring dan perolehan persentase pembelajaran daring di SMAN 1 Bilah Hilir, siswa cenderung menyukai pada penggunaan aplikasi whatsapp sebesar 72% dan disusul dengan aplikasi classroom sebesar 20%. Sedangkan pada persentase pembelajaran daring diperoleh data, fasilitas pembelajaran daring sebesar 72%, respon siswa sebesar 71%, kendala pembelajaran daring sebesar 69%, kesesuaian jadwal sebesar 68%, komunikasi guru dan siswa sebesar 68%, semangat dan antusisme sebesar 67% dan pemahaman materi sebesar 63%.

**Kata Kunci :** Analisis *Pembelajaran, Pembelajaran Biologi, Pandemi Covid-19,*

**ABSTRACK**

At the beginning of 2020 the learning process in Indonesia was disrupted due to the outbreak of the Corona Virus Deseasad 2019 (Covid-19), not only affecting human health, but also in the field of education. The Indonesian Ministry of Education and Culture has replaced face-to-face learning and learning activities into online-based learning and learning activities. This study is aimed to determine the applications used in online learning and the percentage of biology learning in the Covid-19 pandemic era at SMAN 1 Bilah Hilir. This research is a qualitative type. Data collection was done by using google from which was distributed to students containing 25 questionnaire statements. The results of the study consist of the types of applications used in online learning and the acquisition of the percentage of online learning at SMAN 1 Bilah Hilir, students tend to like the use of the whatsapp application by 72% and followed by the classroom application by 20%. While the percentage of online learning obtained data, online learning facilities are 72%, student responses are 71%, online learning constraints are 69%, schedule conformity is 68%, teacher and student communication is 68%, The enthusiasm is 67% and understanding material by 63%.

**Keywords :** *Learning Analysis, Biology Learning, Covid-19 Pandemic,*

**PENDAHULUAN**

Proses belajar dan pembelajaran adalah kegiatan interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Setelah kegiatan belajar dan pembelajaran selesai siswa akan membawa pulang suatu ilmu yang telah disampaikan oleh guru di sekolah (Dimyati, & Mudjiono, 2013). Pada awal tahun 2020 proses belajar pembelajaran di Indonesia terganggu dikarenakanmelanda wabah *Corona Virus Deseasad 2019* (Covid-19), tidak hanya mempengaruhi kesehatan manusia saja, tetapi juga dibidang pendidikan (Amar’s, 2020). Wabah ini sangat berbahaya dan cepat menyebar secara global mendunia (Nasution, 2021) yang menyebabkan beberapa negara termasuk indonesia mengupayakan strategi pencegahan, termasuk upaya yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia dengan mengganti kegiatan belajar dan pembelajaran dari tatap muka menjadi kegiatan belajar dan pembelajaran berbasis daring(Kemendikbud, 2020)*.*

Bidang studi biologi juga salah satu pembelajaran yang terkena dampak pembelajarang daring *(online)*, pembelajaran biologi masih terbilang sulit, banyak nya hafalan dalam bahasa latin yang membutuhkan waktu mengingat, dikarenakan bidang studi biologi mempelajari ilmu cabang pengetahuan tentang makhluk hidup di alam semesta (Santosa & S., 2020) Adanya perubahan dari sistem pembelajaran tatap muka (*luring*) beralih ke pembelajaran daring (*online*) memberikan dampak positif dan dampak negatif (Musoffa, 2021)

Dalam proses belajar mengajar kali ini guru dan siswa menggunakan aplikasi yang terdapat dihandphone dan dilaptop, seperti *google classroom, whatshapp, dan zoom meeting* (Sadikin & Hamidah, 2020) guru dituntut untuk berkreativitas serta keterampilan dalam mengunakan media sosial (Pujowati, 2021). Hal ini karena pembelajaran daring juga membutuhkan media pembelajaran untuk menunjang keinginan belajar siswa dan gairah belajar siswa (Pustikayasa, 2019).

Dampak yang dirasakan dari pembelajaran daring ini bukan hanya keterbatasan aktivitas dari guru dan siswa saja, dampak lain ialah saat melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara daring *(online)* tidak semua siswa mempunyai jaringan akses yang baik untuk melaksanakan pembelajaran secara daring *(online)*, siswa dan guru juga harus mengeluarkan uang lebih untuk pembelian kuota internet agar dapat melakukan pembelajaran secara daring (Syahmina, 2020). Hasil observasi dan wawancara terhadap guru biologi di sekolah SMA Negeri 1 Bilah Hilir, pembelajaran menggunakan teknologi tersebut dapat mengurangi interaksi guru dengan siswa menyebabkan proses pembelajaran kurang efisien dibuktikan dengan nilai siswa yang masih dibawah standard Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Sebesar 71 %.

 Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian yang berjudul **“**Analisis Pembelajaran Biologi Di Era Pandemi Covid-19 di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Bilah Hilir**”.**

**METODE**

 Jenis penelitian ini kualitatif. Kualitatif ialah digunakan untuk penelitian tentang kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku dan fungsionalisasi organisasi (Sidiq, 2019). Penelitian ini ditujukan untuk mengamati perolehan jenis aplikasi yang disukai dan persentase pembelajaran daring di era Pandemik *Covid 19* dalam proses pembelajaran daring (*online*) di SMA Negeri 1 Bilah Hilir dengan mengunakan *google form* yang dibagikan kepada siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Bilah Hilir sebanyak 110 siswa (Wardah & Farisia, 2021). Adapapun indikator kuesioner mengenai hasil persentase pembelajaran daring terdiri dari, (1) Respon siswa terhadap pembelajaran daring (*online*), (2) Kendala dalam pengunaan Aplikasi saat pembelajaran daring (*online*), (3) Penyediaan fasilitas dalam pembelajaran daring (*online*), (4) Kesesuaian jadwal pelaksanaan pembelajaan daring (*online*), (5) Semangat atau antusisme dalam pembelajaran daring (*online*), (6) Komunikasi antara guru dengan siswa dalam pembelajaran daring (*online*), (7) Pemahaman materi dalam pembelajaran daring (*online*). Selanjutnya data akan di kelompokkan dalam tabel, dipersentase dalam bentuk diagram dan akan di deskripsikan (Jariyah & Tyastirin, 2020).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Jenis Aplikasi Pembelajaran Daring**

Data penelitian ini berupa persentase jenis aplikasi pembelajaran daring pembelajaran biologi di Era Pandemi Covid -19 di SMAN 1 Bilah Hilir yang tersaji pada gambar di bawah ini:

Gambar 1. Jenis aplikasi pembelajaran daring.

 Berdasarkan data pada gambar 1 bahwa jenis aplikasi terbanyak yang digunakan oleh siswa dalam pembelajaran daring yakni aplikasi *whatsapp* digunakan oleh siswa sebesar 72%. Selain itu para siswa juga menggunakan aplikasi lain yakni *google classroom* sebesar 20%, *zoom meeting* sebesar8% dan *google meet* sebesar 0% (dengan kata lain, *google meet* tidak pernah dipakai oleh siswa SMAN 1 Bilah Hilir dalam kegiatan pembelajaran daring saat ini).

 Dalam pengunaan aplikasi *whatsapp* guru dan siswa berinteraksi dan berkomunikasi dengan mengunakan group yang dibuat dalam aplikasi *whatsapp*. Aktivitas dibuat sekreatif mungkin agar menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman bagi para siswa-siswi dalam menerima materi yang guru berikan (Laelasari & Dewi, 2020). Ditambah dengan kemudahan fitur-fitur di aplikasi *whatsapp* dalam mengirim materi dan tugas dalam berbagai bentuk, seperti *Microsoft Word*, *Mirosoft Excell*, *Microsoft Power Point*, Link vidio dan lain-lain (Rigianti, 2020).

 Aplikasi *google* *classroom*  juga membantu guru dalam pembelajaran daring, guru memberikan *sheet* pada aplikasi *clasroom* untuk absensi siswa dan *sheet* pertanyaan yang dapat dijawab oleh siswa per induvidu (Ghulamudin, 2021). Kegiatan ini lebih *private* dibanding dengan mengunakan aplikasi *zoom meeting* yang cara pengunaannya siswa *vidiocall* dengan guru dan para siswa lain. Selain itu kekurangan (seperti tampilan yang membosankan dan tidak menarik, integrasi dengan aplikasi lain terbatas, tidak bisa menampilkan vidio dll) juga menjadi alasan mengapa aplikasi ini sedikit digunakan para siswa di SMA Bilah Hilir. Senada dengan (Kelana, 2021) Aplikasi ini membutuhkan jaringan yang ekstra pada saat pemakaian, maka dari itu aplikasi ini jarang digunakan karena keterbatasannya wilayah daerah tempat tinggal siswa.

 Sedangkan aplikasi *zoom meeting*  menjadi pilihan terakhir dengan jumlah pengguna sedikit di SMA Bilah Hilir. Hal ini dikarenakan penggunaan aplikasi *zoom meeting* memakan debit kuota paket lumayan besar, dan kurangnya akomodasi fasilitas jangkauan signal internet untuk penggunaan *zoom meeting* di daerah kabupaten dalam.

**Persentase Pembelajaran Daring**

Berikut merupakan hasil persentase pembelajaran daring di era pandemi covid -19 yang tersaji pada gambar di bawah ini:

Gambar 2. Hasil persentase pembelajaran daring di era pandemi covid -19.

Berdasarkan data pada gambar 2 diperoleh informasi bahwa fasilitas yang didapatkan dan dibutuhkan oleh siswa dalam pembelajaran daring sebesar 72%. Respon siswa terhadap pembelajaran daring (*online*) sebesar 71%. Kendala yang dialami siswa dalam pembelajarang daring di era pandemi covid-19 sebesar 69%. Kesesuaian jadwal pembelajaran daring dengan pembelajaran tatap muka sebesar 68%. Komunikasi guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran daring sebesar 68%. Semangat siswa dan antusisme dalam pembelajaran daring sebesar 67%. Pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan guru dalam pembelajaran daring sebesar 63%.

 Penyediaan fasilitas dalam pembelajaran daring sebesar 72% dengan uraian, siswa membutuhkan kouta sebesar 27%. Selama kegiatan pembelajaran dialihkan menjadi daring kementrian pendidikan dan kebudayaan memberi kouta kepada guru dan siswa di seluruh Indonesia agar membantu pelaksanaan pembelajaran daring. Sekolah memberikan kouta belajar sebesar 24%, diawal masa pergantian mode pembelajaran dari pembelajaran luring ke pembelajaran daring sekolah sempat memberikan kouta belajar kepada siswanya untuk meringankan beban orangtua siswa di sekolah SMAN 1 Bilah Hilir. Kurangnya fasilitas sebesar 21%, siswa juga membutuhkan fasilitas tambahan dalam pembelajaran daring seperti *handphone* dan laptop untuk mengikuti kegiatan pembelajaran daring (Yuliana, 2021).

 Respon siswa terhadap pembelajaran daring sebesar 71% dengan uraian, dampak dalam pembelajaran sangat terasa bagi siswa di SMAN 1 Bilah Hilir sebesar 20% karena siswa belum terbiasa dalam pembelajaran daring, dimana siswa harus lebih banyak belajar mandiri di rumah termasuk dengan mata pelajaran biologi dengan konteks banyak hafalan dalam bahasa latin dan membutuh waktu serta daya ingat yang lebih. Penerapan new normal sangat diinginkan oleh guru dan siswa sebesar 19% walaupun nantinya akan diharuskan mengikuti protokol kesehatan dari pemerintah agar siswa dapat melaksanakan mengurangi penyebaran covid-19. Siswa lebih menyukai pembelajaran luring dibanding dengan pembelajaran daring sebesar 17% hal ini dikarenakan siswa lebih nyaman dan lebih mudah memahami materi yang guru berikan dengan cara pembelajaran luring. Beban dalam pembelajaran daring sebesar 15% selama pembelajaran daring siswa mendapatkan beban yang lebih banyak dibanding sebelumnya, siswa harus mengkontruksi sendiri pengetahuannya dalam satu hari lebih dari 1 bidang studi yang ia terima melalui online (Sari, 2021).

 Kendala dalam penggunaan aplikasi dalam pembelajaran daring sebesar 69% dengan uraian, siswa membutuhkan biaya lebih dalam pembelajaran daring sebesar 29% kouta yang dipakai untuk pembelajaran daring berbeda dengan kouta yang digunakan sebelum pembelajaran daring diadakan, maka siswa membutuhkan biaya yang lebih dari sebelumnya untuk membeli kouta dimasa pembelajaran daring, terlebih siswa terkadang mendowload vidio, gambar dan file sebagai media pembelajaran daring. Mendowload aplikasi untuk pembelajaran daring sebesar 23%, siswa diharuskan mendowload beberapa aplikasi seperti, *whatsapp, classroom, google meet dan zoom meeting* agar dapat mengikuti pembelajaran daring. Wilayah tempat tinggal menjadi satu kendala dalam proses pembelajaran sebesar 17%. Tidak semua tempat tinggal siswa dekat dengan sekolah, beberapa siswa yang tinggal agak jauh dan pedalaman, sering kali siswa harus mencari tempat dimana siswa harus menemukan akses jaringan yang bagus agar siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran (Dewi & Sadjiarto, 2021) .

 Kesesuaian jadwal dalam pembelajaran daring sebesar 68% dengan uraian, jadwal pengumpulan tugas siswa sebesar 19% siswa mengumpulkan tugas yang sudah ia selesaikan dengan hari yang sudah guru tentukan. Hal ini dikarenakan untuk menghindari kerumunan massa di sekolah. Guru memberikan waktu dalam mengumpulkan tugas sebesar 17%. Hal ini agar meringankan siswa dalam mengerjakn tugas-tugas lainnya yang mereka terima dengan guru dan bidang studi yang berbeda, dengan cara memberikan mereka waktu dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Guru juga memberikan waktu saat absensi sebesar 17% hal ini dilakukan mengingat jangkauan internet siswa tidak semua sama, kadang kala ada siswa yang harus kebeberapa tempat agar mendapat akses jaringan yang bagus dan mengikuti kegiatan pembelajaran daring. Kesesuaian pembelajaran daring dengan pembelajaran luring sebesar 15% hal ini dilakukan agar siswa lebih mudah mengingat jadwal pembelajaran daring.

Komunikasi guru dan siswa sebesar 68% dengan uraian, guru tetap menjalin komunikasi dengan baik sebesar 23% meskipun mereka berinterksi dalam keadaan daring guru tetap menjalin komunikasi yang baik kepada para siswa. Hal ini agar memudahkan siswa jika mendapatkan kesulitan dalam memahami materi yang ia berikan agar siswa siswa tidak merasa sungkan atau takut jika ingin bertanya kepada guru. Guru membuat siswa bersemangat dalam pembelajaran daring sebesar 23%, guru juga menyediakan beberapa media dalam pembelajaran daring agar siswa mudah memehami materi yang diberikan, dan siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti kegiatan pembelajaran daring. Materi-materi yang mudah dalam pembelajaran daring sebesar 22%, guru menyiapkan beberapa alternatif dalam pembelajaran daring seperti, memberikan vidio pembelajaran, gambar yang mengenai materi yang diberikan dan file yang dibagi kesiswa agar mempermudah siswa memahami materi yang diberikan (Toharudin, 2020).

 Semangat dan antusisme siswa sebesar 67% dengan uraian, siswa melaksanakan tugas yang guru berikan sebesar 25%, dalam pembelajaran daring guru memberikan tugas yang harus mereka kumpulkan melalui online atau mengumpulkan tugas ke sekolah dengan sesuai jadwal yang sudah ditentukan. Keyakinan siswa dalam pembelajaran daring sebesar 23%, pembelajaran daring tidak menjadi penghalang untuk menerima ilmu, siswa tetap optimis dalam melaksanakan pembelajaran secara online. Semangat dalam pembelajaran daring sebesar 19% siswa tetap semangat menimbah ilmu dalam prosesnya melalui online, siswa tetap antusias dalam menunggu materi yang akan guru sampaikan (Sari, 2021).

 Materi pembelajaran daring sebesar 63% dengan uraian, memahami materi sebesar 18%, siswa menerima dan memehami materi yang guru berikan dengan mengunakan *group whatapps* selanjutnya siswa memahami berdasarkan tafsiran atau sudut pandang mereka sendiri. Kurangnya materi dalam pembelajarang daring sebesar 17% guru menyampaikan materi sedemikian menarik dan mudah agar siswa lebih mudah untuk memahaminya. Namun terkadang siswa masih merasakan kesulitan dalam menerima materi yang guru berikan dengan interaksi yang terbatas. Kurangnya guru menjelaskan materi sebesar 15%. Pada saat pembelajaran daring guru mendapatkan kesulitan dalam menjelaskan materi kepada siswa, jika saat luring guru dengan mudah menjelaskan langsung kepada siswa, sedangkan pada saat daring guru sering kali hanya memberikan vidio yang menjelaskan materi tersebut, hal ini yang menyebabkan siswa kurang dalam memahami materi yang guru berikan. Interaksi dalam pembelajaran daring sebesar 13%, interaksi guru dan siswa hanya melalui handphone atau laptop dan guru hanya memberikan vidio atau gambar untuk siswa pelajari sendiri dirumah, siswa mengumpulkan informasi-informasi atau materi disosial media, contohnya *google*, ruang guru atau aplikasi lainnya. Hal ini yang menjadi nilai negatif dalam sistem pembelajaran di era pandemi covid-19 ini (Asmuni, 2020)

**PENUTUP**

Pembelajaran pada saat pendemi mempunyai cara yang berbeda dengan pembelajaran sebelumnya. Dalam menyampaikan materi serta interaksi antar guru dan siswa dilaksanakan dengan cara sistem tekonologi virtual.

 Pembelajaran biologi juga termasuk kedalam pembelajaran yang melalui teknologi virtual. Guru biologi dituntut agar lebih kreatif dalam penyampaian materi, agar siswa tetap semangat dan paham dengan materi yang ia berikan melalui aplikasi pilihan seperti, *whatsapp, classroom, goole meet dan zoom meeting*.

 Beberapa apliksi membantu para guru dan siswa dalam pembelajaran daring (*online*) dengan prasarana yang memadai seperti, handphone, laptop dan kouta internet dapat mensukseskan kegiatan pembelajaran pada pandemi ini.

**REFERENSI**

Amar’s, I. P. I. (2020). Analisis kendala dan alternatif pembeljaran biologi pada masa pandemi covid 19 di SMA Swasta Yapim Taruna Dolok Masihul. In *FKIP Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*. UIN Sumetera Utara Medan.

Asmuni, A. (2020). Problematika Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 dan Solusi Pemecahannya. *Jurnal Paedagogy*, *7*(4), 281. https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941

Dewi, T. A. P., & Sadjiarto, A. (2021). Pelaksanaan Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 1909–1917. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1094

Dimyati., M., 2013. *Belajar Dan Pembelajaran.* Jakarta: PT RINEKA CIPTA

Ghulamudin, M. G., Maufur, & Beni Habibi. (2021). Penggunaan Aplikasi Google Classroom sebagai Metode Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, *14*(2), 11–17. https://doi.org/10.24905/cakrawala.v14i2.1710

Jariyah, I. A., & Tyastirin, E. (2020). Proses dan Kendala Pembelajaran Biologi di Masa Pandemi Covid-19: Analisis Respon Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, *4*(2), 183. https://doi.org/10.36312/e-saintika.v4i2.224

Kelana, J. B., Wulandari, M. A., & Wardani, D. S. (2021). Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Elementary*, *4*(1), 18–22.

Kemendikbud. (2020). Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19). *Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2O2O*, *021*, 1–20.

Laelasari, I., & Dewi, N. P. (2020). Penerapan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyyah di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian*, *14*(2), 249. https://doi.org/10.21043/jp.v14i2.8447

Musoffa, S. (2021). Pembelajaran Daring Masa Pandemi COVID-19 Di Sekolah Indonesia Kuala Lumpur. *Tarbawi : Jurnal Pendidikan Islam*, *18*(1). https://doi.org/10.34001/tarbawi.v18i1.1654

Nasution, N. H., Hidayah, A., Sari, K. M., Cahyati, W., Khoiriyah, M., Hasibuan, R. P., Lubis, A. A., & Siregar, A. Y. (2021). Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Covid-19 Kecamatan Padangsidimpuan Batunadua, Kota Padangsidimpuan. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, *4*(2), 47–49.

Pujowati, Y. (2021). *Dinamika Kebijakan Pembelajaran Daring di Era Pandemi Covid-19*. *14*(2), 158–164.

Pustikayasa, I. M. (2019). Grup WhatsApp Sebagai Media Pembelajaran. *Widya Genitri : Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, *10*(2), 53–62. https://doi.org/10.36417/widyagenitri.v10i2.281

Rigianti, H. A. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjar Negara. *Jurnal Pendidikan*, *7 (2)*(Juli), 1–7.

Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Biodik*, *6*(2), 109–119. https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759

Santosa, T. A., & S., E. M. (2020). Analisis Masalah Pendidikan Biologi Pada Sekolah Menengah Pertama Di Era Pandemi Covid -19. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, *3*(2), 273–278. https://doi.org/10.31004/jrpp.v3i2.1278

Sari, R., Melani, A., Rahmayani, A., Aisiyah, D. P. N., & Nuraeni, S. D. (2021). Tips Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Daring Akibat Pandemi Covid-19. *Prosiding Dedikasi: Pengabdian Mahasiswa Kepada Masyarakat*, *1*(1), 83–89.

Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan* (A. Mujahidin (ed.)). CV. NATA KARYA.

Syahmina, I., Tanjung, I. F., & Rohani, R. (2020). Efektivitas Pembelajaran Biologi Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Madrasah Negeri Medan. *Jurnal Biolokus*, *3*(2), 320. https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i2.790

Toharudin, M. (2020). Komunikasi dalam pembelajaran di era pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional FIP 2020*, *7*(9), 240–241.

Wardah, R., & Farisia, H. (2021). Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19: Implementasinya pada Sekolah Menengah Pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, *3*(4), 2008–2017. https://www.edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/908

Yuliana, R. (2021). Pengaruh pembelajaran daring dan fasilitas penunjang terhadap kinerja guru dan hasil belajar siswa. *Jurnal Lipnas*, *3*(2), 1–18. http://journal.umuslim.ac.id/index.php/ltr2/article/view/496/409