

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING
PADA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA XAVERIUS
LUBUKLINGGAU**

TESIS



Oleh:

Wulandari

93218018

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
TAHUN 2021**

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING
PADA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA XAVERIUS
LUBUKLINGGAU**

Oleh:

NAMA : WULANDARI

NIM : 93218018

Disetujui untuk disampaikan kepada panitia penguji

Tanggal: 27 Februari 2021

Pembimbing

PEMBIMBING 1




Dr. Sri Wardhani, M.Si.
NIDN. 0019076804

PEMBIMBING 2


Prof. Dr. Indawan, M. Pd.
NIDN. 0023036701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,



Dr. Sri Wardhani, M.Si.
NIDN. 0019076804

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING
PADA PELAJARAN BIOLOGI DI SMA XAVERIUS
LUBUKLINGGAU**

NAMA : WULANDARI


NIM : 93218018

TESIS


**Untuk memenuhi salah satu syarat ujian guna memperoleh gelar
Magister Pendidikan (M.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Biologi**

Ini telah disetujui oleh Tim Penguji pada tanggal

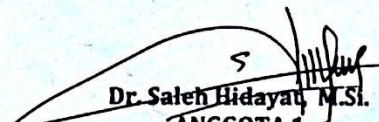
Palembang, 27 Februari 2021



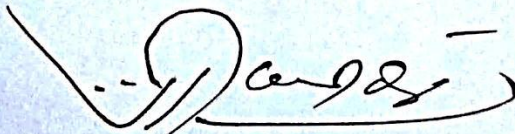
**Dr. Sri Wardhani, M.Si.
KETUA**



**Prof. Dr. Indawan, M.Pd.
SEKRETARIS**



**Dr. Saleh Hidayat, M.Si.
ANGGOTA 1**



**Dr. Haryadi, M.Pd.
ANGGOTA 2**



**Dr. Yetty Hastiana, M.Si.
ANGGOTA 3**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wulandari
NIM : 93218018
Program Studi : Pendidikan Biologi
PPs Universitas Muhammadiyah Palembang

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Megister Pendidikan baik di Universitas Muhammadiyah Palembang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas mencantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Juli 2021
membuat pernyataan



(Wulandari)

ABSTRAK

Wulandari. 2020. *Implementasi Pembelajaran Daring pada Pelajaran Biologi di SMA Xaverius Lubuklinggau*. Tesis. Program Pascasarjana Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana Strata II Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing: (I) Dr. Sri Wardhani, M.Si. (II) Prof. Dr. Indawan, M.Pd.

Kata kunci: *Implementasi Pembelajaran Daring, Pelajaran Biologi*

Pembelajaran daring mengubah pola belajar yang biasa dilakukan dengan tatap muka menjadi sistem pendidikan jarak jauh yang aktivitas pengajar dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Hal ini juga berdampak pada pelajaran biologi di SMA Xaverius Lubuklinggau. Penerapan pembelajaran daring juga tidak terlepas dari kendala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi dan mengetahui faktor yang mempengaruhinya. Metode penelitian menggunakan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas X, XI, dan XII IPA di SMA Xaverius Lubuklinggau. Hasil penelitian yaitu diketahui implementasi pembelajaran daring terdapat kegiatan perencanaan yaitu menyiapkan silabus dan RPP. Pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan RPP yang telah disusun yang terdiri dari kegiatan pendahuluan (pembukaan, apersepsi, penyampaian tujuan belajar), kegiatan inti (pemberian materi berupa video/PPT dan diskusi), dan penutup (pemberian tugas, kesimpulan dan pemberian motivasi). Penilaian pembelajaran selama daring yaitu penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan. Faktor yang mempengaruhi pembelajaran daring yaitu pengawasan penilaian, respon siswa kelas X kurang aktif, materi tidak dapat dijelaskan sepenuhnya, kemampuan guru menggunakan aplikasi pendidikan, sulit menilai karakter siswa, praktikum tidak dapat dilaksanakan semuanya, beberapa siswa tidak memahami materi yang diberikan, dan suasana lingkungan saat belajar

ABSTRACT

Wulandari. 2020. Online Learning Implementation of Biology Lessons at Xaverius High School Lubuklinggau. Thesis. Biology Education program, Post Graduate Program Muhammadiyah University of Palembang. Advisors: (1) Dr. Sri Wardhani, M.Si. (II) Prof. Dr. Indawan, M.Pd.

Keywords: Online Learning Implementation, Biology Lessons

Online learning transforms learning patterns that are usually done face-to-face into a distance education system where teaching activities are carried out separately from learning activities. This also has an impact on biology lessons at Xaverius High School Lubuklinggau. The application of online learning is also inseparable from obstacles. This study aims to observe the implementation of online learning in biology lessons and determine the factors that affect the achievement of learning objectives. This study uses a qualitative descriptive. The research subjects were all students of class X, XI, and XII IPA at SMA Xaverius Lubuklinggau. The implementation of online learning includes planning activities namely preparing a syllabus and RPP. The learning is implemented in accordance with the RPP that has been compiled which consists of preliminary activities (opening, apperception, delivery of learning objectives), core activities (providing material in the form of video / PPT and discussion), and closing (giving is done, conclusions and giving motivation). Learning assessment, namely attitude assessment by assessing student activeness and timeliness of assignment collection, knowledge assessment by assessing the results of basic competency tests, assignments, UTS and UAS, skills assessment by assessing student practicum reports. Factors that influence the achievement of learning objectives, namely the material cannot be fully explained due to the lack of time to study biology, the response of class X students is less active in learning, monitoring of assessment, the ability of teachers to use various educational applications, difficulty in assessing student character, practicum cannot be implemented all in all, some students do not understand the material given, and the environment when studying.

KATA PENGANTAR

Puji syukur di persembahkan ke hadirat Allah SWT, karena rahmat dan hidayah-Nyalah, penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul *Implementasi Pembelajaran Daring pada Pelajaran Biologi di SMA Xaverius Lubuklinggau*. Salawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang membawa manusia dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang.

Tesis ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Program Magister (S2) Pascasarjana Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang. Penyusunan tesis ini penulis mengalami beberapa hambatan. Namun, berkat bantuan, bimbingan, dan kerja sama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Ungkapan terima kasih yang tulus penulis persembahkan kepada pembimbing I Dr. Sri Wardhani, M.Si dan pembimbing II Prof. Dr. Indawan, M.Pd. yang dengan sabar, tulus, dan ikhlas membimbing dalam penelitian ini.

Penulis persembahkan juga terima kasih kepada dosen beserta staf Program Pascasarjana Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Palembang, rekan, sahabat, saudara, dan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Penulis persembahkan terima kasih atas setiap bantuan dan doa yang diberikan. Semoga Allah SWT berkenan membalas kebaikan kalian. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun, penulis berharap tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Oleh karena itu kritik

dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna melengkapi segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tesis ini.

Palembang, Juli 2021

Wulandari
Nim 983219018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	ixii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Pustaka	8
1. Pembelajaran daring	8
2. Proses Pembelajaran	16
3. Hakikat Pelajaran Biologi	20
B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Latar Penelitian	29
B. Bentuk dan Strategi Penelitian.....	29

C.	Data dan Sumber Data	29
D.	Teknik Pengumpulan Data.....	30
E.	Teknik Analisis Data.....	31
F.	Validitas Data	32
G.	Prosedur Penelitian	33
BAB IV HASIL PENELITIAN, TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..		36
A.	Hasil Penelitian.....	36
1.	Profil Responden.....	36
2.	Proses Pembelajaran Daring	37
a.	Perencanaan Pembelajaran Daring.....	37
b.	Pelaksanaan Pembelajaran Daring.....	39
c.	Evaluasi Pembelajaran Daring	50
3.	Faktor-faktor yang mempengaruhi.....	53
B.	Temuan Penelitian.....	57
C.	Pembahasan.....	60
1.	Perencanaan Pembelajaran Daring	61
2.	Pelaksanaan Pembelajaran Daring	64
3.	Evaluasi Pembelajaran Daring.....	73
4.	Faktor-faktor yang mempengaruhi.....	74
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN		88
A.	Simpulan	88
C.	Implikasi.....	89
C.	Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA		91
LAMPIRAN.....		98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kisi-Kisi Lembar Observasi.....	98
Lampiran 2	Lembar Observasi.....	99
Lampiran 3	Hasil Observasi.....	101
Lampiran 4	Kisi-Kisi Wawancara.....	129
Lampiran 5	Lembar Wawancara.....	130
Lampiran 6	Kisi-kisi Lembar Kuesioner Faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran daring.....	132
Lampiran 7	Lembar Kuesioner Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Daring.....	133
Lampiran 8	Hasil Kuesioner Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembelajaran Daring.....	136
Lampiran 9	Dokumentasi kegiatan Pembelajaran Daring.....	138
Lampiran 10	Silabus.....	146
Lampiran 11	RPP.....	154
Lampiran 12	Soal Ulangan Harian.....	170
Lampiran 13	Nilai siswa.....	176
Lampiran 14	Surat Penelitian.....	179
Lampiran 15	Foto Penelitian.....	182
Lampiran 16	Riwayat Hidup.....	183

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemerintah mengeluarkan kebijakan WFH (*work form home*) untuk menghindari meluasnya penyebaran virus Covid-19, hal ini juga berdampak pada dunia pendidikan. Kondisi ini menuntut semua lembaga pendidikan untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran nomor 4 tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19) yakni kebijakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran dalam jaringan (daring). Hal ini jelas akan mengubah kegiatan pembelajaran yang mengharuskan guru dan pengembang pendidikan untuk menyediakan media pembelajaran dan mengajar siswa secara langsung melalui alat digital jarak jauh dan melakukan pembelajaran secara daring (Fitriyani, Fauzi, & Mia, 2020: 166). Pembelajaran daring ini juga sebenarnya dianggap mampu mengakselerasi tuntutan pendidikan era revolusi industri 4.0 karena sistem pembelajarannya memanfaatkan teknologi informasi yang sedang berkembang.

Pembelajaran daring merupakan sebuah inovasi pendidikan yang melibatkan unsur teknologi informasi dalam pembelajaran. Menurut Mustofa, Chodzirin, & Suyekti (2019: 154), pembelajaran daring merupakan

sistem pendidikan jarak jauh dengan sekumpulan metode pengajaran yang aktivitas pengajarannya dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar.

Permasalahan dalam penerapannya yaitu pembelajaran daring ini merupakan hal yang baru dalam pembelajaran tingkat Sekolah Menengah Atas, karena pembelajaran biasanya dilakukan secara langsung dengan tatap muka antara guru dan siswa di kelas. Oleh karena itu, pembelajaran daring menjadi tantangan baru, dan menuntut sekolah, guru, serta siswa untuk beradaptasi dengan kegiatan atau cara belajar yang baru. Permasalahannya juga tidak semua sekolah memiliki sarana dan prasarana yang dapat menunjang kegiatan pembelajaran daring ini dapat berlangsung dengan efektif. Pembelajaran daring memaksa para guru dan sekolah untuk lebih kreatif, dan inovatif dalam mengeluarkan kebijakan dalam menangani permasalahan dan mengembangkan kegiatan pembelajaran, sehingga tujuan kurikulum dapat tercapai (Mutaqinah, & Hidayatullah, 2020: 87).

Permasalahan selanjutnya yaitu tidak semua pengajar dan siswa menguasai teknologi yang sedang berkembang dan beberapa pengajar memberikan tugas di setiap pertemuan (Kompas, 2020). Berdasarkan hasil penelitian Mutaqinah & Hidayatullah (2020: 92), menyatakan bahwa guru belum menguasai teknik pembelajaran daring, dan keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran menjadi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Pembelajaran daring juga menuntut siswa untuk menyesuaikan cara belajar yang baru, dan menuntut untuk belajar secara mandiri di rumah, sehingga tidak dapat dipungkiri akan terdapat permasalahan yang akan dihadapi siswa selama belajar (Kompas, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, seorang guru memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran daring, karena gurulah yang akan menyusun skenario kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Guru harus mampu berinovasi dalam menciptakan proses pembelajaran yang baik selama kegiatan pembelajaran daring, karena proses pembelajaran merupakan hal yang penting dalam pembelajaran, berhasil atau tidaknya suatu tujuan pembelajaran secara daring tergantung dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Apabila proses pembelajaran berjalan dengan baik maka hasil belajar akan tercapai sesuai dengan harapan. Guru dapat menggunakan beberapa aplikasi pendidikan seperti *Google classroom*, *Google meet*, *Edmodo*, *Zoom*, dan *WhatsApp* yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran daring (Dhull & Sakshi, 2017: 32).

Pelaksanaan pembelajaran daring harus tetap memperhatikan kompetensi yang akan diajarkan. Pembelajaran daring bukan hanya sekedar materi yang dipindahkan melalui media internet, bukan sekedar tugas dan soal-soal yang dikirimkan melalui aplikasi sosial media, tetapi harus direncanakan dilaksanakan serta evaluasi sama halnya dengan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas (Syarifudin, 2020: 32).

Pelaksanaan pembelajaran daring ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mendukung dan faktor yang menghambat keefektifan pembelajaran daring tersebut. Faktor tersebut terbagi menjadi dua yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dalam diri siswa dan guru. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri

siswa dan guru tersebut (Sukmawati, 2016: 143). Oleh karena itu penting untuk melakukan analisis tentang implementasi pembelajaran daring yang telah diterapkan sehingga dapat mengetahui tentang proses pembelajaran daring yang diterapkan dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran daring tersebut, yang kemudian hasil penelitian ini dapat menjadi acuan perbaikan dalam menerapkan kegiatan pembelajaran daring selanjutnya.

Pembelajaran daring juga dilaksanakan di Kota Lubuklinggau. Penelitian ini, peneliti memilih SMA Xaverius Lubuklinggau sebagai tempat penelitian, karena SMA Xaverius Lubuklinggau mendapatkan nilai ujian nasional (UN) biologi tertinggi se-Kota Lubuklinggau dengan nilai 65,38. SMA ini juga telah terakreditasi A dan ketika penelitian dilakukan telah melaksanakan pembelajaran daring kurang lebih 5 bulan, serta di SMA Xaverius memiliki fasilitas sarana dan prasarana yang memadai, terdapat hotspot area, SMA ini juga terletak di tengah kota Lubuklinggau sehingga mendapatkan akses jaringan internet yang memadai, sehingga mendukung pembelajaran daring ini berlangsung. Berdasarkan data tersebutlah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi di SMA Xaverius ini, sehingga diharapkan dalam penelitian ini hanya terfokus pada subjek penelitian saja yakni implementasi kegiatan pembelajaran daring yang diterapkan di sekolah tersebut tanpa mempertimbangkan variabel lain yang dapat mempengaruhi penelitian seperti adanya kendala teknis seperti sarana dan prasarananya.

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini fokus untuk menganalisis tentang implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi di SMA Xaverius Lubuk Linggau, sehingga dapat mengetahui bagaimana proses pembelajaran daring, dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran daring. Penelitian ini penting dilakukan karena pembelajaran daring merupakan hal yang baru, karena biasanya pembelajaran dilakukan secara langsung dengan tatap muka di dalam kelas, sehingga dengan adanya penelitian ini dapat mendeskripsikan tentang implementasi pembelajaran daring yang telah diterapkan, sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk melakukan perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran daring yang lebih baik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni sebagai berikut.

1. Bagaimana implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi di SMA Xaverius Lubuk Linggau?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran melalui metode daring?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Mengetahui implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi di SMA Xaverius Lubuk Linggau
2. Mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran melalui metode daring

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah

Memberikan suatu inovasi pembelajaran yang inovatif dan yang memiliki fleksibilitas waktu dan tempat dalam kegiatan pembelajaran. penelitian ini juga dapat memberikan gambaran implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi yang telah dilakukan dan memberikan gambaran faktor-faktor mempengaruhi ketercapaian tujuan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran daring di SMA tersebut, sehingga dapat menjadi pertimbangan untuk melakukan perbaikan selanjutnya.

2. Bagi Guru

Memberikan gambaran mengenai implementasi pembelajaran daring pada pelajaran biologi yang telah dilakukan, sehingga dapat menjadikan pertimbangan guru dalam memilih strategi pembelajaran untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran selanjutnya.

3. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suasana belajar baru yang lebih inovatif dan dapat dilaksanakan tanpa adanya kendala waktu dan tempat serta menyenangkan bagi siswa.

4. Bagi Peneliti Lain

Memberikan sumbangan informasi bagi peneliti berikutnya di masa yang akan datang, untuk dapat melakukan penelitian lanjutan tentang analisis pembelajaran daring di tingkat sekolah dan di variabel lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R. H. (2020). Dampak Covid-19 Pada Pendidikan Di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, Dan Proses Pembelajaran. *Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I* 7 (5), 395-402.
- Ali S. & Hamidah A. (2020). Pembelajaran Daring Di Tengah Wabah Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol 06 (02)*
- Ambarsari, R. Y. 2021. Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 di Kecamatan Bulukerto Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Mitra Ganesha Vol 8 (1)*
- Anggrawan, A. (2019). Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka Dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa. *Jurnal MATRIK* 18 (2) e-ISSN. 2476-9843, 339-346.
- Antara, N. R., Haris, I. A., & Nuridja, M. (2014). Pengaruh Kesiapan dan Transfer Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi di SMA Negeri 1 Ubud. *Jurnal Universitas Pendiidikan Ganesha Vol. 4(1)*, 1-12.
- Azis, Mushawwir & Muis. (2018). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah. *Prossiding seminar Nasioal biologi dan Pembelajarannya*.
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2012). *Esesnsi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Yogyakarta: Deepublish. Campbell, N., & Reece, J. (2002). *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Cahyani A. Listiana I. D. & Larasati S. P. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA Pada Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Islam Vol 3(1)*
- Campbell, N., & Reece, J. (2002). *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Chandrawati, S. R. (2010). Pemanfaatan E-Learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Kependidikan Vol 8 (2)*
- Crews, J., & Parker, J. (2017). *The Cambodian Experience: Exploring University Students' Perspectives for Online Learning. Issues in Educational Research*, 27(4),
- Dhull, I., & Sakshi. (2017). *Online Learning. International Education & Research Journal (IERJ)*, 3(8), 32-34.

- Djamarah S, B, & Zain A. (2010). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta (alam mansur)
- Firmansyah, R., Mawardi, A., & Riandi, U. (2009). *Mudah dan Aktif Belajar Biologi*. Jakarta: Penerbit Setia Purna Inves.
- Fitriyani, Y., Fauzi, I., & Sari, M. Z. (2020). Motivasi Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, Vol 6 (2), 165-175
- Gazali, Z., & Nahdatain, H. (2019) 236-238). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Materi Biologi Sel untuk Siswa SMA/MA Kelas XII IPA. *Jurnal Pendidikan Mandala Vol 4 (5)*.
- Harahap, Yusni. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin Belajar terhadap Prestasi Belajar Al-Qur'an Hadis Kelas X MAN Binjai. *Tesis*. UIN Sumatera Utara Medan
- Hafiz, M., Desniarti, & Anisa, Y. 2020. Pembelajaran Daring Yang Dihadapi Guru Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) Vol 1(2)*
- Hikmatiar H. Sulisworo D. & Wahyuni M. E. (2020). *Utilization Of Google Classroom-Based Learning Management System In Learning*. *Jurnal Pendidikan Fisika Vol 8(1)*
- Hidayati, Y. 2009. Analisis Proses Pembelajaran Matematika Di Sma Negeri Surakarta (Penelitian dilaksanakan di kelas X SMA Negeri 1 Surakarta dan SMA Negeri 4 Surakarta). *Tesis*. Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Huang, Grace Hui-Chen. 2006. "Informal Forum: Fostering Active Learning In a Teacher Preparation Program". *Journal of Education*. v127 n1 p31-38. (<http://www.eric.ed.gov>). Diakses 3 Mei 2009 jam 07.59.
- Ichsan, M., & Irawan, R. (2016). Rancang Bangun Pendidikan Daring Pada MTS Negeri 2. *Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM*, 1-10.
- Imania. K. A. & Bariah S. K. (2019). Rancangan Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Berbasis Daring. *Jurnal Petik Vol 5 (1)*
- Isman. (2016). Pembelajaran Moda Dalam Jaringan (Moda Daring). *ISBN: 978-602-361-045-7*, 586-588.
- Ilyas. (2016). Pendidikan Karakter Melalui Homeschooling. *Journal of Nonformal Education Vol 2 (1)*

- Jannah, M. Z.(2017). Pengaruh Fasilitas elajar dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran Matematika di MI ustanul Ulum rudu Sumoito Jombang. *Tesis*. UIN Maulana Ibrahim Malang
- Khusniyah, N. a., & Hakim, L. (2019). Efektifitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan 17 (1) E ISSN: 2503-4510*, 19-33.
- Kompas. (2020). *Dampak Positif dan Negatif Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Diakses tanggal 15 September 2020 dari [Http://www.kompasiana.com/amp/muhammadheryan5091/5eaa9096d541df10cb598de2/](http://www.kompasiana.com/amp/muhammadheryan5091/5eaa9096d541df10cb598de2/) dampak-positif-dan-negatif-pembelajaran -daring-di-tengah -pandemi-Covid-19
- Kurniasari, A., Pribowo, F. S., & Puta, D. A. (2020). Analisis Efektifitas Pelaksanaan Belajar dari Rumah (BDR)Selama Pandemi COVID-19. *JurnalKajian Pendidikan dan Hasil Penelitian Vol 6(3) ISSN:2460-8475*, 1-8.
- Kurniawansyah & Siswanto. (2020). Kolaborasi Whatsapp Group, Zoom, Cloud Meeting dan Google Drive Sebagai formula dalam Pelaksanaan Kegiatan Perkuliahan Online di Masa Pandemi COVID-19.*Jurnal Media Infotama Vol 16(2)*
- Laila, N. Hariyono & Sumarmi. (206). Meningkatkan Motivasi elajar Siswa Pada Pembelajaran IPS Menggunakan Model Pemelajaran KOoperatif Tipe Group Investigation. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS Vol (2)*
- Lestari R. (2020). Penggunaan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris.*Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan Dan Meggembirakan. ISBN: 978-602-361-102-7*
- Maharani N. & Kartini K. S. (2019) Penggunaan Google Classroom Sebagai Pengembangan Kelas Virtual Dalam Keterampilan Pemecahan Masalah Topik Kinematika Pada Mahasiswa Jurusan Sistem Komputer. *Journal Of Science Education Vol 3(3)*
- Manizar. E. (2015).Peran Guru Sebagai Motivator Dalam Belajar. *Jurnal Tadrib No 1(2)*
- Masyur, A. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Dinamika Pembelajaran di Indonesia. *Education and Learning Journal Vol 1(2)*

- Makarim N.A. (2020). *Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam masa Darurat Penyebaran Corona Virusdisease (Covid-19)*. Jakarta: Kemendikbd
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., & Suyekti, L. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of information technology, Vol. 1 (2)*, 151-160.
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi COVID-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Journal of Islamic Education Vol 2(1)*
- Naserly, M. K. (2020). Implementasi Zoom, Google Classroom, dan Whatsapp Group dalam Mendukung Pembelajaran Daring (Online) Pada Mata Kuliah Bahasa Inggris Lanjut. *Jurnal AKSARA PUBLIC, Vol 4 (2)*, 155-165.
- Oktavian, R., & Aldya, R. F. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Terintegrasi di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Vol. 20 (2)*, 129-135.
- Octaviani, F. R. et. all. 2020. Apersepsi Berbasis Lingkungan Sekitar Sebagai Pemusatan Fokus Pembelajaran Biologi Selama Pembelajaran Daring. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran Vol 2 (2)*
- Ompusunggu, V. D., & Sari, N. (2019). Efektivitas Penggunaan E-Learning Berbasis Edmodo Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika. *Curere 3 (2) e-ISSN : 2597-9515*, 58-66.
- Paidi. (2013). Biologi, Sains, Lingkungan dan Pembelajarannya dalam Upaya Peningkatan Kemampuan dan Karakter Siswa. *Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS* (pp. 14-18). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Pakungwati, I. F et. all. 2018. Dampak Penguatan Apersepsi dan Pemberian Tugas terhadap Penguasaan Konsep Siswa. *Unnes Physics Education Journal Vol 7 (3)*
- Pakpahan, R., & Fitriani, Y. (2020). Analisa Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Pandemi Virus Corona Covid-19. *Jisamar (Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research) 4 (2) E-ISSN: 2598-8719*, 30-37.
- Pratama, R. E. & Mulyati, S. 2020. Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia Vol 1 (2)*
- Prawanti, L.T. & Sumarni, W. 2020. Kendala Pembelajaran Daring Selama

Pandemi ovid-19. *Seminar Nsional Pscasarjana ISSN: 26866404*

- Purwanto, A., Asbari, M., Santoso, P. B., & Mayesti, L. (2020). Studi Eksploratif Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Journal of education, psychology and counseling Vol. 2 (1)*, 1-12.
- PutriaH., Maula, L H.,& Uswatun D.A.(2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi COVID-19 PadaGuru Sekolah Dasar. *jurnal basicedu Vol 4 (4)*
- Rachmat, A., & Krisnani, I. (2020). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring (Online) untuk Siswa SMK Negeri 8 Kota Tangerang pada Saat Pandemi Covid-19. *Pascasarjana Universitas Mercu Buanam*, 1-7.
- Relitawati, Dian. (2009). Analisis Implementasi Proses Pembelajaran Terhadap Kualitas Lulusan Di Sman 13 Medan. *Tesis*. (Tidak terbit/online). Pascasarjana Universita Sumatera Utara Medan
- Riyanda, A. R., & Wicaksono, A. (2020). Evaluasi Implementasi Sistem Pembelajaran Daring Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. *Jurnal IKRA-ITH Humaniora Vol. 4 (1)*, 66-71.
- Riaz, A. (2018). *Effects of Online Education on Encoding and Decoding Process of Students and Teachers. International Conference E-Learning*, 42-48. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED590288.pdf>.
- Santika, W. E. (2020). Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Daring. *Indonesian values and character education juorna lVol 3 (1)*, 8-19.
- Samir, et all. (2014). *E Learning and Students Motivation: A Research Study on the Effect of E-learning on Higher Education. International Journal of Emerging Technologies inLearning, Vol 9(4)*
- Sadikin, A., & Hamidah A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi Vol.6 (2)*, 214-224.
- Sardiman. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. . Jakarta: pt raja grafindo persada.
- Sari, P. (2015). Memotivasi Belajar dengan Menggunakan E-Learning. *Jurnal ummul Qura Vol 6 (1)*
- Sawitri, D. (2020).Penggunaan Google Meet untuk Work From Home di Era Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol 02 (01)*
- Sholikas, et.all. 2020. Studi Eksplorasi Kegiatan Praktikum Sains Saat

Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of science learning Vol 1 (2)*

- Sobur, A. (2013). *Psikologi Umum dalam Lintas Sejarah*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sobron, Bayu, Rani, Meidawati. (2019). Persepsi Siswa D Al Am Studi Pengaruh D Aring Learning Terhadap Minat Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme Vol 1 (2)*
- Sofyana, L., & Rozag, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika, Vol 8 (1)*, 80-86.
- Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea Vol. 2 (1)*, 29-35.
- Sulistiyani, A., Sugianto, & Mosik. (2016). Metode Diskusi Buzz dengan Analisis Gambar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa. *Unnes Physics Education Journal Vol 5 (1)*, 12-17.
- Sulistiyono, Ferry. (2014). *Peningkatan Minat Belajar Siswa Terhadap Pemelajaran Tematik Kelas I Melalui Metode Story Telling di SDN Gemongan Sentolo Kulon Progo*. UNY
- Sumardi, et. all. 2020. Belajar Enzim dari Ruma; Penguatan Pembelajaran Berbasis Praktikum Pada Guru di Sekolah Menenga Atas Kabupaten Tulungbawang
- Sunhaji. (2014). Konsep Manajemen Kelas dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Kependidikan Vol. 11 (2)*, 30-46.
- Sukmawati. (2016). Analisis Faktor-Faktor Penghambat dalam Proses Pembelajaran Trigonometri. *Jurnal Pedagogy Vol 1 (2)*, 142-150.
- Supriyadi, E. (2011). Pendidikan dan Penilaian Karakter di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 110-123.
- Sur W. A. Hasanah M. & Mustofa M. R. (2020). Analisis Motivasi Belajar Mahasiswa Dengan Sistem Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Equation Vol 3(2)*
- Syachtiani, W. R. & Trisnawati, N. 2021. Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *Prima Magistra; Jurnal Ilmiah Kependidikan Vol 2(1)*

- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya Social Distancing. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Vol 5 (1)*, 31-34.
- Uno, Hamzah. (2009). *Motivasi dan Pengukurannya (Analisis di Bidang Pendidikan)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Utomo, E. N. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Inquiry Lesson untuk Meningkatkan Literasi Sains Dimensi Proses dan Hasil Belajar Kompetensi Keterampilan Pada Materi Sistem Pencernaan Kelas XI . *Jurnal Tadris Pendidikan Biologi Vol. 9 (1)*, 45-60.
- Yunitasari, R. & Hanifah U. (2020) Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Masa Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan Vol 2(3)*
- Yusup, I. R. (2018). Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Biologi Tingkat Madrasah/Sekolah di Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus Wilayah Priangan Timur). *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi Vol. 8 (2)*, 1-10.
- Zaini, A. (2007). Optimalisasi Ketercapaian Standar Proses Pembelajaran Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan di SMPN Pamekasan. *Jurnal Pendidikan Vol 1 (1)*
- Zurimi, S. (2019). Penggunaan E-Learning Berbasis Google Classroom Sebagai Media Pendukung dalam Pembelajaran Matematika di MTS Negeri Tulehu. *Jtriste Vol 6 (1) I*