

## Literasi Informasi Peserta Didik Kelas X MIPA di SMAN 2 Painan Selama Pembelajaran Masa Pandemi

### Information Literacy of Students Grade X MIPA at SMAN 2 Painan During Pandemic

Ratri Pradinda Wulandari\*, Rahmadhani Fitri, Zulyusri, Sa'diatul Faudiyah

*Program Studi Pendidikan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Padang*

*Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Indonesia*

\* Email: [pradindawulandari04@gmail.com](mailto:pradindawulandari04@gmail.com)

---

#### ABSTRACT

*During online learning, the learning outcomes of students during online learning are not fully achievable. Efforts to improve information literacy must be supported by the availability of information technology facilities (internet) and libraries which of course already exist in every educational institution that must continue to be developed and really utilized optimally. However, in several schools, one of which is at SMAN 2 Painan, the availability of information technology facilities has not been optimally utilized to support the teaching and learning process, one of which is in learning biology. The purpose of this study was to determine the relationship between biological information literacy for class X MIPA students at SMAN 2 Painan. This type of research is a descriptive correlation research. This study was conducted to find the effect of biological information literacy on class X students of SMA Negeri 2 Painan Semester I for the 2021/2022 academic year. The variables studied were information literacy. The study was conducted at SMAN 2 Painan in 2021. Based on the results of the research conducted, it was concluded that the biological information literacy of class X MIPA students at SMAN 2 Painan was obtained through a questionnaire consisting of 50 questions in the academic year 2021/2022. The average information literacy data is found to be 49.28.*

**Keywords:** *Information Literacy, Learning, Covid-19.*

---

#### PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 masih melanda dunia di berbagai bidang kehidupan. Upaya dilakukan oleh pemerintah untuk memutus mata rantai penyebaran wabah virus covid-19 yaitu dengan melakukan penerapan sistem pembelajaran secara daring atau pembelajaran jarak jauh oleh Kemendikbud (Batubara, 2020).

Undang-undang Republik Indonesia (UU RI) No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menjelaskan bahwa salah satu tujuan Pendidikan Nasional Republik Indonesia adalah mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Dijelaskan pula, bahwa prinsip penyelenggaraan pendidikan adalah mewujudkan manusia pembelajaran seumur hidup (*life long learning*). Sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran Corona virus Disease (COVID-19) menganjurkan untuk melaksanakan proses belajar dari rumah melalui pembelajaran daring. Pelaksanaan pembelajaran daring ini memerlukan perangkat pendukung seperti komputer atau laptop, gawai, dan alat bantu lain sebagai perantara yang tentu saja harus terhubung dengan koneksi internet.

Pembelajaran online merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan tidak secara tatap muka, melainkan menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilaksanakan walaupun jaraknya jauh. Tujuan dari online pembelajaran adalah memberikan layanan pembelajaran yang berkualitas dalam jaringan yang masif dan terbuka untuk menjangkau lebih banyak dan lebih luas peminat ruang belajar (Sofyana dan Abdul, 2019).

faktor penyebab kesulitan pada pembelajaran daring, pertama mengenai kendala teknis dan ketidak mampuan dalam belajar online. disebabkan siswa mengalami kesulitan selama pembelajaran online, kendala yang dialami siswa adalah tentang teknologi, signal jaringan, dan kemampuan siswa dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran daring. Kendala yang dihadapi siswa meliputi apakah ada siswa yang tidak memiliki akses internet untuk belajar biologi melalui pembelajaran daring, pemadaman listrik yang mengakibatkan akses internet terganggu baik dari hilangnya signal ataupun berkurangnya kecepatan akses, wifi juga akan offline karena wifi menggunakan kabel dan router menggunakan listrik untuk menyala. Siswa kesulitan penggunaan aplikasi pembelajaran yang kurang terbiasa menggunakan aplikasi, hal tersebut karena pembelajaran daring diterapkan secara mendadak, aplikasi yang digunakan pembelajaran daring antara lain Whatsapp group, classroom, google form, dan google meet sebagai pengganti kegiatan tatap muka. Namun, kegiatan pertemuan melalui google meet tidak dapat berjalan intensif karena faktor ketersediaan kuota untuk akses internet (Klara, 2021).

Dalam menentukan dan menetapkan syarat-syarat pembelajaran diawali dengan analisis tujuan materi yang dikembangkan perangkatnya. Berdasarkan analisis masalah didapatkan bahwa guru kesulitan menemukan sumber atau media pembelajarannya yang tepat dan memiliki keefektifan yang tinggi (Putri, 2021).

Aplikasi teknologi yang digunakan masih terbatas pada penggunaan aplikasi (Whatsapp, Zoom, Wabex, Skype, Google Meet) diikuti oleh aplikasi e-mail yang kemungkinan besar digunakan untuk korespondensi dan pengumpulan tugas. Kemudian ada penyebutan aplikasi untuk mengelola kuis (google form) aplikasi sumber belajar (youtube) dan aplikasi learning management system (Google Classroom dan Edmodo) (Syamsuriza, 2021).

literasi teknologi, informasi, dan komunikasi (TIK) menjadi faktor penting dalam pembelajaran jarak jauh selama masa pandemi Covid-19. Rata-rata Kompetensi dan literasi dalam menggunakan komputer dan berselancar di dunia maya menjadi keterampilan dasar yang diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh. (Latip, 2020) Namun dilain sisi juga menimbulkan kekurangan yaitu rasa bosan atau jenuh yang dirasakan oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran yang dibatasi oleh ruang dan waktu sehingga terbatasnya interaksi peserta didik. Tidak dapat melakukan interaksi secara langsung sesama teman maupun guru seperti pada saat pembelajaran tatap muka di kelas. Serta peserta didik juga tidak dapat menggunakan fasilitas pembelajaran yang selama ini di dapatkan (Latifa, 2021).

Secara otomatis peserta didik akan langsung melajutnya pemilihan gambar dan media pembelajaran yang berfungsi sebagai pendukung dan penunjang pembelajaran. Media pembelajaran berupa video diambil dari youtube lalu diedit sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan pembelajaran menggunakan aplikasi inshoot. Pemilihan gambar pembelajaran bersumber dari beberapa buku penunjang serta sumber yang relevan dari internet. Selanjutnya pemilihan bahan ajar (sumber belajar) untuk disusun sendiri dalam membuat power point. Sumber untuk menyusun PPT tersebut. (Putri, 2021).

Hampir seluruh lembaga sekolah mempersiapkan pelaksanaan pembelajaran daring. Strategi pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi (TI) lebih dikedepankan disaat perkembangan global agar peserta didik lebih mudah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran tidak hanya tatap muka secara langsung namun dapat dilakukan tanpa tatap muka pada waktu kapan saja dan dimana saja. Pemanfaatan TI dalam pembelajaran

juga dipermudah dengan banyaknya peserta didik yang memiliki laptop ataupun smartphone dengan kualitas yang baik versi android maupun windows yang dapat terhubung langsung dengan koneksi internet (Rosmiati dan Lestari 2021).

Menurut Irhandayaningsih (2020) memasuki masa pandemi dimana pembelajaran dilakukan secara daring, kemampuan literasi digital yang tinggi dapat memudahkan peserta didik dalam mengikuti setiap proses pembelajaran (yang menggunakan platform yang beragam). Contohnya antara lain kemampuan menghubungkan perangkat ke jaringan internet yang memadai, serta menginstal berbagai perangkat lunak untuk pembelajaran daring. Kedua hal tersebut menjadi kemampuan mendasar agar dapat berpartisipasi dalam pembelajaran daring secara efektif.

Upaya untuk meningkatkan literasi informasi harus didukung dengan ketersediaan sarana teknologi informasi (internet) serta perpustakaan yang tentunya sudah ada di setiap institusi pendidikan yang harus terus dikembangkan dan benar-benar dimanfaatkan secara optimal. Namun, di beberapa sekolah salah satunya di SMAN 2 Painan, ketersediaan sarana teknologi informasi belum optimal dimanfaatkan untuk menunjang proses belajar mengajar salah satunya dalam pembelajaran biologi.

Menurut Naziah (2020) bahwa selama pembelajaran daring berlangsung mengenai hasil belajar peserta didik selama pembelajaran daring tidak sepenuhnya dapat dicapai. Hasil belajar seseorang bisa disebut sebagai prestasi belajar. Untuk memperoleh hasil atau prestasi belajar tersebut tidak lepas dari adanya pengaruh faktor internal dan eksternal. Peran kemampuan literasi informasi menjadi penting sebagai faktor internal yang mendukung dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien untuk menunjang prestasi belajar peserta didik.

Secara sederhana istilah literasi dipahami sebagai kemampuan atau keterampilan dalam membaca dan menulis. Membaca adalah kegiatan mengeja lambang bahasa sehingga diperoleh sebuah pengertian. Sedangkan menulis adalah mengungkapkan lambang bahasa kedalam sebuah ukiran sehingga membentuk sebuah pengertian (Damayanti, 2015).

Menurut Musthafa (2014) mengemukakan bahwa literasi dalam bentuk yang paling fundamental mengandung pengertian kemampuan membaca, menulis, dan berpikir kritis. Artinya, dengan seseorang yang literat adalah seseorang yang membaca dan menulis disertai kemampuan mengolah informasi yang diperoleh dari aktivitas membaca dan menulis tersebut.

Berdasarkan hal tersebut di atas, dalam proses pembelajaran siswa perlu memiliki kemampuan atau literasi terhadap informasi dan memiliki informasi tersebut untuk bisa mempelajari materi pelajaran yang akan di kuasainya. Oleh karna itu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana literasi informasi peserta didik kelas X SMAN 2 Paianan selama pembelajaran dimasa pandemi.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasi yang bertujuan untuk mengetahui literasi informasi peserta didik X MIPA SMAN 2 Painan Semester 1 Tahun Ajaran 2021/2022 selama pembelajaran masa pandemi. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik X MIPA SMAN 2 Painan yang berjumlah 288 siswa yang tersebar pada 8 kelas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan teknik total *sempling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket literasi informasi yang dimodifikasi dari (Leonardus, 2019). angket literasi informasi berisikan pernyataan-pernyataan pada aspek indentikasi informasi, ruang lingkup informasi, perencanaan terhadap informasi, pengumpulan informasi, evaluasi informasi, mengelola informasi dan penyajian informasi.

Angket berisikan 50 pernyataan menggunakan skala likert yang dimodifikasi menjadi 4 alternatif jawaban (tidak pernah, kadang-kadang, sering,selalu) Analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif persentase dengan menggunakan rumus berikut.

Keterangan:

P = Nilai Literasi Informasi

$\sum s$  =Skor yang diperoleh

SMI = Skor maksimum

Kriteria nilai literasi informasi ini yang dimodifikasi dari UNP (2018) kriteria sebagai berikut.

85 – 100 = sangat baik

70 – 84 = baik

55 – 69 = cukup baik

40 – 54 = kurang baik

0 – 39 = sangat kurang baik

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di kelas X MIPA SMAN 2 Painan diperoleh data literasi informasi peserta didik selama pembelajaran masa pandemi. Data diperoleh melalui angket yang terdiri dari 50 butir pertanyaan. Rata-rata literasi informasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Literasi Informasi Peserta Didik Kelas X SMAN 2 Painan

No.	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Identifikasi Informasi	52,21	Kurang Baik
2	Ruang Lingkup Informasi	48,44	Kurang Baik
3	Perencanaan terhadap Informasi	49,13	Kurang Baik
4	Pengumpulan Informasi	51,30	Kurang Baik
5	Evaluasi Informasi	49,54	Kurang Baik
6	Mengelola Informasi	46,28	Kurang Baik
7	Penyajian Informasi	48,33	Kurang Baik
<b>Rata-rata</b>		<b>49,97</b>	<b>Kurang Baik</b>

Hasil analisis deskriptif dari angket literasi informasi menunjukkan bahwa rata-rata nilai literasi informasi peserta didik kelas X di SMAN 2 Painan selama pembelajaran masa pandemi sebesar 49,97 dengan kriteria kurang baik. Hal ini dapat diartikan bahwa peserta didik belum mampu untuk mengidentifikasi memilah, merencanakan, mengumpulkan, mengevaluasi, mengelola dan menyajikan informasi dengan baik berdasarkan sebaran angket, diketahui bahwa sebanyak 72,17 jawaban angket oleh siswa masih berupa tidak pernah atau kadang-kadang. Dengan 4 alternatif jawaban (Tidak Pernah, Kadang-kadang, Sering dan Selalu). Berdasarkan dari sebaran angket diketahui bahwa sebanyak 72,17 jawaban angket. oleh peserta didik informasi berupa jawabannya Oleh karna jawaban siswa yang masih” tidak pernah” atau ”kadang-kadang” mengidentifikasi bahwa siswa belum sepenuhnya mampu untuk mengidentifikasi dan mengelola informasi khususnya tentang materi pelajaran.

Hal diatas didukung oleh Kalida dan Mursyid (2011) bahwa ketika peserta didik oleh aksara literate informasi, maka mereka akan mampu memanfaatkannya sebagai alat untuk

berkomunikasi, menyampaikan berbagai ide dan gagasan kepada orang lain yang berguna untuk meningkatkan kualitas hidup.

Permasalahan yang sering dirasakan oleh guru biologi bahwa peserta didik seringkali tidak mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh ketika diberikan tugas oleh guru baik itu ketika sedang berlangsungnya kegiatan belajar mengajar secara daring. Selain itu, ditemukan juga ketika menggunakan informasi dari internet, peserta didik cenderung hanya sekedar membacakan isi dari apa yang ia temukan tanpa menelaah kebenaran isi yang ia temukan atau sederhananya mengolah menggunakan bahasanya sendiri. Kebanyakan peserta didik beralasan dengan menggunakan internet jawaban yang diinginkan secara otomatis akan langsung terjawab tanpa harus membaca lembar perlembar yang itupun tidak sesuai dengan pertanyaan yang diajukan.

Seperti yang disimpulkan oleh Naziah (2020) bahwa selama pembelajaran daring berlangsung mengenai hasil belajar peserta didik selama pembelajaran daring tidak sepenuhnya dapat dicapai. Hasil belajar seseorang bisa disebut sebagai prestasi belajar. Untuk memperoleh hasil atau prestasi belajar tersebut tidak lepas dari adanya pengaruh faktor internal dan eksternal. Peran kemampuan literasi informasi menjadi penting sebagai faktor internal yang mendukung dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien untuk menunjang prestasi belajar peserta didik

Aspek dari literasi informasi adalah merumuskan masalah, mengidentifikasi informasi yang diperlukan, menentukan sumber, memilih sumber terbaik, melokasikan sumber secara intelektual, dan fisik, menemukan informasi di dalam sumber tersebut, membaca dan mendengar informasi, mengekstrasi informasi yang relevan, mengorganisasikan informasi dari berbagai sumber, mempresentasikan informasi tersebut, mengevaluasi hasil, dan mengevaluasi proses (Gunawan, 2008).

### 1. Identifikasi Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator identifikasi informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu melakukan mengidentifikasi, mencari, menentukan dan menemukan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 52,21. Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 68,18% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana identifikasi informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Stern (2002:41) Dalam papernya information literasi disebut dukungan informasi pembelajaran dengan teknologi, menyatakan literasi adalah kemampuan untuk menemukan informasi, mencatat atau merekam informasi, memanfaatkan untuk diri sendiri dan atau pengajarannya bagi orang lain. Pada akhirnya adalah untuk menciptakan pengetahuan baru

### 2. Ruang lingkup Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator ruang lingkup informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu melakukan memahami, mencocokkan, menentukan, dan mendapatkan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 48,44. Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 76,25% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana ruang lingkup informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Asrori (2013:65) Ruang lingkup strategi pembelajaran pada tahap-tahap pengelolaan dan pelaksanaan strategi pembelajaran perencanaan, pengorganisasian,

pengarahan dan pengawasan Perencanaan Terhadap Informasi.

### 3. Perencanaan Terhadap Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator perencanaan terhadap informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu mencari, masalah, dan mengumpulkan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 49,13. Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 66,75% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana pengumpulan informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Faslah (2017:31) perencanaan terhadap informasi yang harus dikembangkan dengan urutan key operasional, support, strategi, dan pontesial.

### 4. Pengumpulan Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator pengumpulan informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu mencari, masalah, dan mengumpulkan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 51,30. Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 72,48% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana pengumpulan informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ashari (2019:1) Memperoleh dan menyebar luaskan informasi akurat secara regular untuk melayani kepentingan public. Poin penting dari defenisi tersebut adalah unsur hubungan sosial dan fungsi sosial dari seorang jurnalis. Memahami informasi digital yaitu dapat dimanipulasi, berada dalam jaringan internet, padat, dapat dikompresi dan imparsial.

### 5. Evaluasi Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator evaluasi informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu mengumpulkan, memastikan, membandingkan, mendapatkan, penilaian, dan menghubungkan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 49,54. Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 75% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana evaluasi informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Magdalena (2020:244) Evaluasi secara umum dapat diartikan sebagai proses sistematis untuk menentukan nilai sesuatu (ketentuan, kegiatan, keputusan, unjuk-kerja, proses, orang, objekdan yang lainnya) berdasarkan kriteria tertentu melalui penilaian.

### 6. Mengelola Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator mengelola informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu memahami, mendapatkan, menyusun, menyebarkan, dan menyajikan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 46,28 Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 81,88% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karna itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana mengelola informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Rafiqa (2019:43) Pengelolaan informasi bukan nama dari sebuah teori tunggal tetapi sebuah nama generik yang diaplikasikan pada perspektf-perspektif teoritis yang berkenaan dengan serangkaian dan pelaksanaan peristiwa kognitif. Berbagai peneliti tentang pengolahan informasi telah dilakukan oleh berbagai peneliti, mereka mengeksplorasi pembelajaran, memori, pemecahan masalah, persepsi visual dan auditori,

perkembangan kognitif dan kecerdasan buatan. Peneliti tersebut dimaksudkan agar mampu memberi kontribusi positif dalam perkembangan dunia pendidikan.

#### 7. Penyajian Informasi

Dari Tabel 1 diketahui bahwa pada indikator penyajian informasi oleh peserta didik kriteriannya masih kurang baik. Hal ini terjadi karena peserta didik belum mampu memilih, menganalisa, pemeriksaan, menilai, dan membandingkan topik-topik yang sesuai materi pelajaran. Dengan nilai 48,33 Hal ini dapat dilihat dari distribusi jawaban dari peserta didik 72,57% jawabannya tidak pernah dan kadang-kadang oleh karena itu artinya mereka belum mampu memahami bagaimana penyajian informasi ini terhadap materi pelajaran.

Hal ini sesuai dengan pendapat Yusup (2016:252) Penyajian informasi juga dapat meningkatkan motivasi serta keingintahuan dalam mempelajari serta memahami materi tersebut, karena materi yang disampaikan mudah dipahami dan dimengerti.

### PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka didapatkan kesimpulan bahwa literasi informasi peserta didik selama pembelajaran masa pandemi kelas X MIPA SMAN 2 Painan data diperoleh melalui angket yang terdiri dari 50 butir. Rata-rata literasi informasi di ketahui hasil 49,97.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti adalah perlu diadakannya program literasi informasi untuk siswa yang didukung oleh seluruh elemen sekolah, sehingga siswa dapat mengenal apa itu literasi informasi dan tingkat kemampuan literasi informasi siswa dapat tersebar secara merata dan meningkat. Program literasi informasi ini dapat dimasukkan dalam program kurikulum sekolah, sehingga dapat dipraktekan secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam menentukan strategi penelusuran informasi untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan tugas serta mengevaluasi efisiensi dari strategi penelusuran yang telah dilakukan. Hal ini penting untuk pencarian informasi di masa yang akan datang.

### REFERENSI

- Adi, Gunawan. (2008). *Genus Learning Strategy, Petunjuk Praktis untuk Menerapkan Accelerated Learning*. Jakarta: Gramrdia Pustaka Utama.
- Abdusshomad, A. (2020). Pengaruh Covid-19 terhadap Penerapan Pendidikan Karakter dan Pendidikan Islam. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, Volume 12, Nomor 2: 107–115.
- Ashari. (2019). Dari Pengumpulan Informasi Sampai Penyebaran Pesan. *Jurnalisme Digital*, Volume 4, No.mor 1: 1-16.
- Asrori. M. (2013). Pengertian tujuan dan ruang lingkup strategi pembelajaran. *Madrasah*, Volume 5, Nomor 2: 65.
- Batubara, H. H., dan D. S. Batubara. (2020). Penggunaan Video Tutorial untuk Mendukung Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Virus Corona. *Jurnal Medrasah Ibtidaiyah*, Volume 5, Nomor 2: 2
- Damayantie, A. R. (2015). Literasi dari era ke era. *Sasindo*, Volume 3, Nomor 1: 12.
- Faslah, R. (2017). Perencanaan Strategi Sistem Informasi. *Jurnal Eltikom*, Volume 1, Nomor 1: 31-38.

- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19. *Anuva: Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan, dan Informasi*, Volume 4, Nomor 2: 233.
- Kalida dan Mursyid. (2015). *Gerakan Literasi Mencerdaskan Negeri*. Yogyakarta: Aswaja Presindo.
- Klara, F., dan Ristiono. (2021). Identifikasi faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa yang Pelajarannya Dalam Jaringan (Daring) Kelas XI. *Jurnal For Lesson and Learning Studies*, Volume 4, Nomor 3:350-356.
- Latip, A. (2020). Peran Literasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, Volume 1, Nomor 2: 108.
- Latifa, N.A., Lufri dan Zulyusri. (2021). The problem of online learning in covid-19 toward learning process. *Bioeducation journal*, Volume 5, Nomor 1:19-26.
- Musthafa, Bachrudin. (2014). *Literasi Dini dan Literasi Remaja: Teori, Konsep, dan Praktik*. Bandung: CREST.
- Magdalena, I. (2020). Pentingnya evaluasi dalam pembelajaran dan akibat memanipulasinya. *Jurnal pendidikan dan sains*, Volume 2, Nomor 2: 244-257.
- Naziah, S. Tiara. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Selama Pembelajaran Daring pada Masa Covid-19 di Sekolah Dasar, *JURNAL JPMI*, Volume 7, Nomor 2: 120.
- Putri, D.A.H., Ardi, H. Alberida. dan R. Yogica. (2021). Validasi Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo Pada Materi Sel untuk Peserta Didik Kelas XI SMA/MA. *Jurnal for lesson and learning studies*, Volume 4, Nomor 2: 230-237.
- Putri, A.A., dan Ardi. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik. *Jurnal edutech undiksha*, Volume 8, Nomor 1: 1-7.
- Rosmaiti, U., dan Lestari, P. (2021). Inovasi Model Pembelajaran PBL (Problem Based Instruction) Berbasis Whatsapp Sebagai Langkah Solutif Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *JNPM. Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, Volume 5, Nomor 1:188-197.
- Rafiq. 2019. Teori pengolahan informasi. perspektif pendidikan, Vol. 2, No. 4:43.
- Sofyana, S., dan Abdul, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, Volume 8, Nomor 1:81-86.
- Syamsuriza., Adrefiza, D. Kurniawan. dan Fortunasar. (2021). Efetifitas Pembelajaran Daring dan Tingkat Ketercapaian Mutu Pada Masa Pandemi Covid-19 di Universitas jambi. *Lembar ilmu pendidikan*, Volume 50, Nomor 1:37-44.
- Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Tentang *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Wahidmurni. (2013). *Evaluasi Pembelajaran: Kompetensi dan Praktik*. Yogyakarta: Nuha Letera.
- Wicaksono, G., T.Iriani. dan R. E. Murtinugrah. (2019). *Hubungan Antara Literasi Informasi dengan Hasil Belajar Ilmu Ukur Tanah Siswa*. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, Volume 8, Nomor 2: 221