

STUDI LITERATUR UPAYA MENINGKATKAN LITERASI INFORMASI SISWA PADA MATA PELAJARAN BIOLOGI SELAMA BELAJAR DARING EFEK COVID-19

Abdul Rasyid Fakhrun Gani^{1)*}, Umami Zaimah²⁾, Siti Retno Wulandari³⁾

^{1)*} Prodi Magister Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang,
Jl. Semarang No. 5, Malang 65145 Indonesia

²⁾ Prodi Magsiter Pendidikan Biologi Universitas Negeri Medan,
Jl. Willem Iskandar, Pasar V, Medan, Sumatera Utara 20221 Indonesia.

³⁾ SMA Swasta PAB 5 Klumpang Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

**Email : rasyidabdul547@gmail.com*

ABSTRACT

This study aims to find out more about the efforts to improve students' information literacy in online learning of the covid-19 effect of biology. The type of research used in this paper is a literature review study. This research was carried out by analyzing research related to how to increase information literacy in online learning the effects of Covid-19 describing, evaluating and clarifying the research and then drawing conclusions. The result of this research is that information literacy is a very important skill for students. The conclusion in this study, based on the results of the author's analysis, there are three ways to improve students' information literacy, the methods are 1) doing biology online learning effectively to increase student interest in learning and foster student curiosity, 2) the teacher provides many learning resources. as reading material in learning and increasing student insight, and 3) parents and teachers must work together in monitoring, facilitating, and motivating students to develop their learning patterns, so that learning takes place effectively and can improve student's information literacy.

Keywords : improvisation, information literacy, literature study

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut upaya meningkatkan literasi informasi siswa pada pembelajaran daring biologi efek covid-19. Jenis penelitian yang digunakan pada tulisan ini adalah studi tinjauan literatur. Penelitian ini dilaksanakan dengan menganalisis penelitian yang terkait cara meningkatkan literasi informasi pada pembelajaran daring efek covid-19 menggambarkan, mengevaluasi dan mengklarifikasikan penelitian tersebut lalu menarik kesimpulan. Hasil pada penelitian ini adalah literasi informasi merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh siswa. Kesimpulan pada penelitian ini, berdasarkan hasil analisis penulis, ada tiga cara untuk meningkatkan literasi informasi siswa, caranya adalah: 1) melakukan pembelajaran daring biologi secara efektif untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, 2) guru menyediakan sumber belajar yang banyak sebagai bahan bacaan dalam belajar maupun meningkatkan wawasan siswa, dan 3) orang tua dan guru harus bekerja sama dalam memantau, memfasilitasi, dan memotivasi siswa untuk mengembangkan pola belajarnya, sehingga pembelajaran berlangsung efektif dan dapat meningkatkan literasi informasi siswa.

Kata kunci : literasi informasi, studi literatur, upaya meningkatkan

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 merupakan suatu musibah yang sedang melanda seluruh penduduk yang ada di dunia. Seluruh kehidupan manusia terganggu di berbagai macam bidang, tanpa terkecuali dalam bidang pendidikan. Banyak negara yang memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi, maupun universitas, termasuk di Indonesia (Aji, 2020). Ini sesuai dengan Surat Edaran yang dikeluarkan pemerintah pada tanggal 18 Maret 2020 bahwa segala kegiatan yang dilakukan didalam dan diluar ruangan di semua sektor untuk sementara waktu ditunda untuk mengurangi penyebaran corona terkhusus dalam bidang pendidikan. Kemudian dilanjutkan dengan Surat Edaran yang dikeluarkan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19 yang menyatakan bahwa proses belajar dilaksanakan di rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Ini berarti, Kegiatan Belajar Mengajar tetap di lakukan oleh guru atau dosen dan juga orang tua dari rumah dengan menggunakan pembelajaran jarak jauh (Zahara et al., 2020).

Pembelajaran Daring merupakan program penyelenggaraan kelas pembelajaran dalam jaringan untuk menjangkau kelompok target yang massif dan luas. Melalui jaringan, pembelajaran dapat diselenggarakan secara massif dengan peserta yang tidak terbatas. Pembelajaran Daring dapat diselenggarakan dan diikuti secara terbatas (Bilfaqih & Qomaruddin, 2012). Pelaksanaan pembelajaran daring membutuhkan fasilitas penunjang untuk mengakses informasi seperti *smartphone*, laptop, ataupun tablet (Gikas & Grant, 2013). Dalam pembelajaran daring, siswa dan guru dapat berinteraksi dengan menggunakan beberapa aplikasi seperti *Google Classroom*, *Video Convergence*, Telepon atau *Live Chat*, *Zoom*, ataupun melalui *Whatsapp Group*. Media ini merupakan inovasi pendidikan untuk

menjawab tantangan akan tersedianya sumber belajar yang variatif (Dewi, 2020).

Pesatnya perkembangan sains di abad ke 21 mengharuskan manusia untuk bekerja menyesuaikan berbagai aspek kehidupan. Salah satu untuk menyikapinya adalah dengan *science literacy*. Pendidikan sains memiliki peran penting dalam mempersiapkan individu memasuki dunia modern (Nofiana & Julianto, 2018). Literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan, dan menggambarkan bukti-bukti yang berdasarkan kesimpulan tentang alam serta perubahannya terhadap alam akibat adanya aktivitas manusia (OECD, 2017). Oleh karena itu, literasi sains merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai oleh mata pelajaran yang berkaitan dengan sains, diantaranya adalah pelajaran biologi.

Pembelajaran biologi ini sangat erat kaitannya dengan berbagai macam fenomena alam yang terjadi di sekitar kita baik itu berupa teori, fakta maupun prinsip-prinsip yang berkaitan dengan metode ilmiah. Dengan adanya pembelajaran daring ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan siswa terkait berbagai macam fenomena alam yang terjadi karena pembelajaran daring ini lebih berpusat kepada siswa (*student centered learning*) yang mengarahkan siswa mempunyai tanggungjawab untuk menumbuhkan kemandirian dalam belajar.

Hasil pengukuran literasi digital yang dilakukan oleh Irhandayaningsih (2020) terhadap pembelajaran daring menunjukkan responden memiliki tingkat literasi digital yang tinggi jika diukur menggunakan Konsep Bawden dengan empat aspek, yaitu aspek kemampuan dasar digital, aspek latarbelakang informasi, aspek kompetensi utama literasi digital, dan aspek sikap pengguna informasi. Begitu juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhartono & Indramawan (2020) dimana pembelajaran daring mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan literasi mahasiswa. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Nofiana & Julianto (2018) mengungkapkan hasil yang berbeda yaitu literasi sains siswa SMP di kota Purwokerto rata-rata persentase menunjukkan literasi siswa SMP di kota

Purwokerto masih rendah dilihat dari 3 aspek, diantaranya aspek konten (53,80%), aspek proses (44,038%), dan aspek konten (35,088%). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Hastini et al (2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran masih sulit untuk meningkatkan literasi manusia pada Generasi Z karena mereka lebih cenderung sulit berkomunikasi secara langsung, selalu ingin instan, dan memudarkan nilai-nilai budaya dan agama. Padahal seharusnya peningkatan literasi teknologi dan data akan lebih mudah karena seringnya penggunaan teknologi informasi secara intuitif dan kebiasaan dalam menggunakan teknologi. Tapi bisa saja ini terjadi mengingat bahwa Generasi Z lebih banyak menggunakan waktunya untuk online seperti youtube atau pun media sosial seperti instagram yang diduga mereka lebih banyak sebagai penikmat atau penonton saja, hanya sebagian orang saja yang memanfaatkan aplikasi-aplikasi tersebut untuk meningkatkan kemampuan dan kreativitas mereka dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lebih lanjut upaya meningkatkan literasi informasi siswa pada pembelajaran daring biologi efek covid-19 berdasarkan studi literatur. Penelitian ini bermanfaat sebagai landasan untuk mengembangkan pembelajaran daring yang lebih baik di kemudian hari.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada tulisan ini adalah jenis studi tinjauan literatur. Tinjauan literatur merupakan bagian yang penting dalam berbagai jenis penelitian. Tinjauan literatur merupakan bagian yang penting dalam berbagai jenis penelitian. Tinjauan literatur adalah ringkasan analisis dari badan penelitian mengenai suatu masalah penelitian tertentu dengan cara menggambarkan, mengevaluasi dan mengklarifikasikan pengetahuan yang sudah diketahui pada suatu bidang subjek (Easterby-Smith et al., 2015). Penelitian ini mengambil sumber dari buku, jurnal, dan penelitian yang sudah pernah dilakukan.

Referensi teori ini dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat dalam penelitian dengan judul “Studi Literatur Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Selama Belajar Daring Efek Covid-19”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Literasi informasi adalah kemampuan yang sangat penting dimiliki oleh siswa. Pada saat pembelajaran daring ini, siswa yang memiliki kemampuan literasi informasi yang baik tidak akan kesulitan dalam belajar. Akan tetapi permasalahan yang ada siswa justru sulit dalam belajar dirumah. Padahal rata-rata siswa SMA sudah mampu menggunakan teknologi yang ada. Oleh sebab itu sangat diperlukan upaya dalam meningkatkan literasi informasi siswa. Berdasarkan hasil analisis penulis, ada tiga cara untuk meningkatkan literasi informasi siswa, caranya adalah: 1) melakukan pembelajaran daring biologi secara efektif untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, 2) guru menyediakan sumber belajar yang banyak sebagai bahan bacaan dalam belajar maupun meningkatkan wawasan siswa, dan 3) orang tua dan guru harus bekerja sama dalam memantau, memfasilitasi, dan memotivasi siswa untuk mengembangkan pola belajarnya, sehingga pembelajaran berlangsung efektif dan dapat meningkatkan literasi informasi siswa.

Pembelajaran Daring Biologi Yang Efektif

Covid-19 menjadi pandemik yang mengharuskan kita untuk belajar dirumah secara daring yang mengubah sistem pembelajaran dengan menggunakan alat digital. Suciati (2018) berpendapat penggunaan system digital dalam pembelajaran ini berkembang cepat dan luas sehingga mempengaruhi komponen pendukung pendidikan, misalnya munculnya beragam bentuk bahan ajar digital, skenario pembelajaran berbasis digital, penilaian hasil belajar, dan sebagainya. Berubahnya sistem ini mengharuskan guru menggunakan

skenario pembelajaran yang berbeda. Tetapi skenario yang baik dibuat oleh guru agar dalam pembelajaran terjadi proses komunikasi-interaktif (Pernantah, 2019).

Pembelajaran yang baik dan menyenangkan adalah pembelajaran yang bersifat dua arah, guru dan siswa berhak memberikan pendapatnya. Guru menuntun siswa secara perlahan di dalam pembelajarannya, membagi waktu belajar daring agar berjalan dengan efektif seperti ada waktu untuk membaca, memperhatikan gambar atau video, quis dan review dari pembelajaran tersebut. Pembelajaran daring bukanlah pemberian tugas secara terus menerus, karena akan membuat siswa merasa terbebani. Mustakim (2020) memberikan cara untuk melaksanakan pembelajaran daring dengan efektif yaitu: (1) pembelajaran dilaksanakan melalui video call; (2) pemberian materi pembelajaran dilakukan dengan ringkas; (3) meminimalisir pengiriman materi dalam bentuk video berat untuk menghemat kuota siswa; (4) pemilihan materi harus berdasarkan kriteria bahasa yang mudah dipahami siswa; (5) harus memberikan materi sebelum penugasan; (6) pemberian soal yang bervariasi dan berbeda pada setiap peserta didik; (7) pemberian tugas harus dijabarkan langkah untuk mengerjakannya; (8) memberikan tugas harus sesuai dengan jadwal pelajaran; (9) mengingatkan siswa jika ada tugas yang diberikan; dan (10) mengurangi banyaknya tugas.

Pembelajaran daring biologi membutuhkan kegiatan belajar yang lebih ekstra dari biasanya, karena biologi bukan sekedar membaca dan menghafal. Banyak materi biologi yang membutuhkan pemahaman yang tinggi, menyikapi hal ini guru harus memberikan demonstrasi dan motivasi dalam tulisan, ucapan maupun video serta diskusi terbuka antara guru dan siswa. Dengan demonstrasi tersebut siswa yang cenderung visual, auditori, dan audio-visual akan memahami apa yang harus mereka lakukan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang menerapkan metode demonstrasi akan memberi motivasi, apabila guru dan siswa tidak saling memiliki peran aktif untuk lebih dalam mengenal, memperdalam dan memahami konsep-konsep materi pembelajaran (Haryanto,

2017). Menurut Cahyani, dkk., (2020) salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa adalah kondisi lingkungan belajar dan kondisi sosial. kondisi lingkungan belajar yang kondusif akan mendukung dan memperkuat semangat belajar peserta didik, sedangkan lingkungan sosial, seperti guru, teman-teman di kelas dapat mempengaruhi proses belajar. Sehingga membangun lingkungan belajar daring yang baik dan menyenangkan antara guru dan siswa sangat penting untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Setiyadi (2018) mengatakan motivasi dan dorongan yang selalu diberikan oleh guru dapat menumbuhkan keberanian dan rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu ini penting dimiliki siswa agar siswa terbiasa mencari dan mengambil informasi tentang materi ajar selain dari sumber belajar yang utama. Ameliah, dkk., (2016) berpendapat bahwa seseorang akan termotivasi untuk belajar karena adanya rasa ingin tahu yang timbul dari penasarannya akan materi belajar. Ketika proses membaca telah dapat memuaskan rasa ingin tahu tersebut, maka akan timbul rasa senang dan ada keinginan untuk mengulanginya. Kegiatan mencari tahu ini bisa saja dilakukan siswa dari banyak sumber informasi untuk menjawab pertanyaan didalam dirinya, tentu saja kegiatan mencari tahu ini dilakukan dengan mengolah informasi yang diambilnya agar dapat dipahami. Hal ini dapat meningkatkan literasi informasi siswa dengan kegiatan mencari dan menggunakan informasi dari berbagai sumber.

Variasi Sumber Belajar

Dalam pembelajaran daring, siswa dan guru tidak bertemu secara langsung. Untuk melaksanakan pembelajarannya guru harus menyajikan sumber-sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa. Sadikin & Hamidah (2020) menyampaikan bahwa pembelajaran daring menghubungkan siswa dengan sumber belajar dan gurunya yang secara fisik tidak bertemu atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi, berinteraksi atau berkolaborasi secara langsung maupun tidak. Dan sumber belajar dan teknologi informasi

yang digunakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran daring yang dilakukan (Mustofa, dkk., 2019).

Penentuan sumber belajar yang bisa digunakan oleh siswa harus sesuai dengan kemampuan dan karakter dari siswa tersebut. Berdasarkan penelitian Tondang & Arwita (2020), siswa SMA sudah mampu menggunakan teknologi berupa *smartphone* dan laptop dan menjadikan internet sebagai sumber belajarnya. Menyikapi hal ini guru bisa mengembangkan sumber belajar dari berbagai sumber informasi berbasis teknologi yang menggunakan internet maupun tidak. Adapun sumber informasi tersebut diantaranya E-media (seperti surat kabar, majalah, buku, ensiklopedia dan jurnal online), video online, rekaman audio elektronik, galeri foto online, museum virtual, dan perpustakaan digital (Gani & Arwita, 2020). Sumber-sumber informasi ini dapat diajarkan kepada siswa menggunakan aplikasi belajar maupun media sosial yang ada.

Mempelajari biologi idealnya bukan menghafal, melainkan melalui serangkaian proses ilmiah (Sudarisman, 2015). Dengan menggunakan beragam jenis sumber informasi dapat menambah pemahaman dan meningkatkan kemampuan literasi informasi siswa. Siswa akan mengumpulkan informasi dari berbagai jenis sumber, mengolahnya dan dapat menyimpulkannya sendiri. Oleh sebab itu guru boleh mengembangkan sumber belajarnya sendiri maupun memanfaatkan sumber yang ada.

Sumber belajar daring biologi sangat beragam, sumber tersebut dapat memuat tulisan, gambar, maupun video. Irawan dkk., (2017) mengembangkan media video pembelajaran biologi pembuatan tempe dan yoghurt, Yusriya dkk., (2014) mengembangkan video pembelajaran materi klasifikasi hewan sebagai suplemen bahan ajar biologi SMP, Nurdin (2015) menerapkan e-book interaktif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada pokok bahasan pencemaran dan perubahan lingkungan di kelas x sma negeri 1 waled, Utomo dkk., (2018) mengembangkan e-book berbasis mobile learning pada mata kuliah struktur

tumbuhan. Dan masih banyak lagi sumber belajar daring biologi yang kreatif dan inovatif. Tugas guru untuk mengarahkan dan memberikan sumber belajar terbaik bagi siswa, selain itu guru juga bisa memotivasi siswa untuk mencari sumber lainnya.

Kolaborasi Guru dan Orang Tua

Pendidikan anak tidak hanya menjadi tanggung jawab seorang guru, tetapi orang tua juga harus berperan penting didalam mengembangkan pendidikan anak dirumah. Jika sebelumnya waktu anak lebih banyak berada dirumah daripada di sekolah, saat covid-19 ini anak justru belajar dirumah secara menyeluruh yang menyebabkan kerja orang tua semakin ekstra. Nugraha & Rahman (2017) Orang tua sejatinya merupakan pendidik utama bagi siswa ketika berada di luar lingkungan sekolah. Keberhasilan atau kegagalan proses pendidikan tidak dapat dibebankan hanya pada salah satu komponen saja misalnya guru atau sekolah/madrasah, penting adanya kerja sama antara guru dan orang tua (Nazaruddin, 2018).

Orang tua harus berupaya dalam melaksanakan pembelajaran dirumah secara efektif. Menurut Lilawati (2020) orang tua merasa pembelajaran di rumah berjalan dengan efektif, hal ini dikarenakan pembelajaran di rumah banyaknya pemberian tugas yang dapat dibantu dibimbing pengerjaannya oleh orang tua di rumah; Fasilitas pembelajaran dilaksanakan rumah dinilai tetap mampu meningkatkan proses pembelajaran di rumah; dan banyak dari orang tua yang setuju jika selama pembelajaran di rumah orang tua lah yang juga ikut membantu mengerjakan tugas yang diberikan guru. Menurut Ruwembas, dkk., (2018) ada dua cara yang dapat dilakukan orangtua untuk membantuk pembelajaran daring anak, yaitu: (1) Orang tua harus berperan aktif dalam memberikan semangat kepada peserta didik agar terus belajar dan membagi waktu belajar anak dengan baik; (2) Orang tua harus memberikan motivasi kepada anak saat mengerjakan tugas di rumah karena pemberian motivasi penting bagi anak agar dapat belajar dengan baik (Ruwembas, dkk., 2018).

Banyak orang tua membantu memberikan motivasi selama siswa dituntut untuk belajar dari rumah karena himbauan pemerintah mengenai dampak covid-19, hal ini menyebabkan tidak sedikit orang tua yang sengaja untuk meluangkan waktunya demi dapat membantu proses pembelajaran anaknya selama di rumah (Cahyati & Kusumah, 2020). Motivasi orang tua sangat berpengaruh bagi perkembangan psikologis anak. Anak akan kembali semangat belajar jika orang tua memberikan motivasi berupa verbal maupun materi seperti fasilitas belajar. Semakin baik kedua hal tersebut maka minat belajar anak semakin tinggi. Orang tua dapat mengarahkan anak agar terus membaca dan mempelajari apa yang dibacanya, selain membaca orang tua bisa mengarahkan anak untuk menonton tv ataupun sumber lain yang terkait pengembangan pembelajaran dari guru.

Orang tua dan guru sangat perlu untuk bekerjasama dalam menyuskseskan pembelajaran daring ini. Guru harus memberikan pembelajaran daring yang baik dan dibantu oleh orang tua dirumah. Orang tua juga harus memantau perkembangan belajar anak dan memenuhi segala kebutuhannya. Seperti pembelajaran biologi yang membutuhkan banyak referensi dan sumber belajar dalam bentuk tulisan, gambar, video maupun lingkungan sekitar yang memungkinkan dan dapat mengembangkan kemampuan literasi informasinya. Jika orang tua belum bisa memenuhi fasilitas tersebut, orang tua perlu menyampaikannya kepada guru agar mendapat solusi yang baik seperti peminjaman bahan ajar di sekolah, dll.

KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi mahasiswa selama belajar dirumah efek pandemik covid-19 adalah guru harus memberikan pembelajaran daring biologi yang aktif dan menyenangkan, guru harus memfasilitasi berbagai macam sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa, dan orang tua dan guru harus bekerja sama

untuk memantau dan meningkatkan proses belajar anak serta memberikan vasilitas yang dapat meningkatkan literasi informasi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada anggota tim peneliti dan semua pihak yang telah membantu menganalisis berbagai literatur sehingga dapat dihasilkan suatu kesimpulan yang dituangkan dalam artikel ini

DAFTAR PUSTAKA

- Ameliah, IH., Munawaroh, M., & Muchyidin, A. (2016). Pengaruh Keingintahuan Dan Rasa Percaya Diri Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas Vii Mts Negeri I Kota Cirebon. *EduMa*. Vol. 5 No. 1.
- Bilfaqih, Y. & Qomaruddin M. N. (2012). *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. Deepublish: Yogyakarta.
- Cahyani, A., Listiana ID., & Larasati, SPD. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam* Volume 3 No. 01.
- Cahyati, N. & Kusumah, R. Peran Orang Tua Dalam Menerapkan Pembelajaran Di Rumah Saat Pandemi Covid 19. *Jurnal Golden Age*, Universitas Hamzanwadi Vol. 04 No. 1.
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak Covid-19 terhadap Implementasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(1): 55-61.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. R. (2015). Designing management and business research. *Management and business research*, 66-106.
- Gani, A.R.F., & Arwita, W. (2020). Kecenderungan Literasi Informasi Mahasiswa Baru Pada Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(2), 145-150.
- Gikas, J. & Grant, M. M. (2013). *Mobile Computing Devices in Higher*

- Education: Student Perspectives on Learning with Cellphones, Smartphones & Social Media. *Internet and Higher Education*. 19: 18-26.
- Haryanto, E. (2017). Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Dan Prestasi Belajar Matematika Materi Sifat-Sifat Bangun Ruang Melalui Model Pembelajaran Van Hiele Di Kelas V Sd Muhammadiyah 04 Comal. *Jurnal Dinamika Pendidikan Dasar*. Volume 9, No 2.
- Hastini, L. Y. Fahmi, R. & Lukito, H. (2020) Apakah Pembelajaran Menggunakan Teknologi dapat Meningkatkan Literasi Manusia pada Generasi Z di Indonesia?. *Jurnal Manajemen Informatika (Jamika)*. 10(1): 12-28.
- Irawan, A., Sihkabuden, Sulthoni. (2017). Pengembangan Media Video Pembelajaran Biologi Pembuatan Tempe Dan Yoghurt. *JINOTEP*, Volume 3, Nomor 2.
- Irhandayaningsih, A. (2020). Pengukuran Literasi Digital pada Peserta Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Anuva*. 4(2): 231-240.
- Lilawati, A. (2020). Peran Orang Tua dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran di Rumah pada Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 5(1).
- Mustakim. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al asma: Journal of Islamic Education*. Vol. 2, No. 1.
- Mutofa, MI., Chodzirin, M., & Sayekti, L. (2019). Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology*, Vol. 1 No. 2.
- Nazaruddin. (2018). Pola Kerja sama Guru dan Orang Tua dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan di MIN 2 Kota Palembang. *Intizar*, Vol. 24, No. 2.
- Nofiana, M. & Julianto, T. (2018). Upaya Peningkatan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Keunggulan Lokal. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*. 9(1): 24-35.
- Noviana, M. & Julianto, T. (2017). Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP di Kota Purwokerto Ditinjau dari Aspek Konten, Proses, dan Konteks Sains. *Jurnal Sains Sosial dan Humaniora*. 1(2): 77-84.
- Nugraha, A., & Rahman, FA. (2017). Strategi Kolaborasi Orangtua Dengan Konselor Dalam Mengembangkan Sukses Studi Siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG* Vol. 3 No. 1.
- Nurdin, A. (2015). Penerapan E-Book Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Pencemaran Dan Perubahan Lingkungan Di Kelas X SMA Negeri 1 Waled. *Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon*.
- OECD. (2017). *PISA for Development Assesment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, Preliminary Version*. OECD Publishing: Paris.
- Pernantah, PS. (2019). Desain Skenario Pembelajaran Aktif Dengan Metode "MIKIR" Pada Mata Kuliah Pendidikan IPS. *IJSSE: Indonesian Journal of Social Sceince Education*. Vol. 1, No. 2.
- Ruwembas, SS., Laka, BM., & Meokbun, N. (2018). Peran Orang Tua Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik di Sd Negeri Saribi. *Jurnal EduMatSains*, 2 (2).
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic). *BIODIK: Jurnal Ilmiah*

Pendidikan Biologi. Volume 6, Nomor 02.

Setiyadi, D. (2018). Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu dan Prestasi Belajar Berbantuan Lembar Kerja Siswa Lambang Bilangan Romawi Melalui Strategi TANDUR di Kelas IV Sekolah Dasar. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 1.

Suciati. (2018). Employing Digital Learning For Fostering Innovative Creativity. *Jurnal Pendidikan*. Volume 19, Nomor 2.

Sudarisman, S. (2015). Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea* Volume 2 No. 1.

Suhartono. & Indramawan, A. (2020). Analisis Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Kemampuan Literasi Bahasa Mahasiswa. *Innovative*. 8(1): 2355-4053.

Tondang, Y.S., & Arwita, W. (2020). Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(2), 151-159.

Utomo, AB., Yelianti, U., Muswita., & Wicaksana, EJ. (2018). Pengembangan E-Book Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Struktur Tumbuhan. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 11, Nomor 2.

Yusriya, A., Santosa, K., & Priyono, B. (2014). Pengembangan Video Pembelajaran Materi Klasifikasi Hewan Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi SMP. *Unnes Journal of Biology Education* 3 (1).

Zaharah. Kirilova, G. I. & Windarti, A. (2020). Impact of Corona Virus Outbreak Towards Teaching and Learning Activities in Indonesia. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*. 7(3): 269-282.