



# JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2021 Halaman 2054 - 2061

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Upaya Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Akibat Covid-19

Retno Aulia Fortuna<sup>1✉</sup>, Yanti Fitria<sup>2</sup>

Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Padang<sup>1,2</sup>

E-mail: [retnoauliafortuna@gmail.com](mailto:retnoauliafortuna@gmail.com)<sup>1</sup>, [yanti\\_fitria@fip.unp.ac.id](mailto:yanti_fitria@fip.unp.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Tujuan dari riset ini untuk mengetahui lebih lanjut cara menumbuhkan literasi sains siswa pada pembelajaran daring di sekolah dasar dampak pandemi covid-19. Studi tinjauan literature merupakan jenis riset dalam tulisan ini. Penelitian ini dilaksanakan dengan menganalisis penelitian yang terkait cara meningkatkan literasi sains pada pembelajaran daring dampak 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 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 Sains, Pembelajaran Daring, Covid-19.

### Abstract

*This study aims to find out more about efforts to improve student literacy in bold learning in elementary schools due to the covid-19 pandemic. 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 scientific literacy in online learning the impact of covid-19 describing, studying and clarifying the traffic. 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 student information literacy, the methods are: 1) conducting learning effectively to increase student interest in learning and foster student curiosity, 2) the teacher provides many learning resources as reading material in learning to increase students' insight, and 3) parents and teachers must work together in facilitating, facilitating, and motivating students to develop their learning patterns, so that learning is effective and can improve students' information literacy.*

**Keywords:** Scientific Literacy, Online Learning, Covid-19.

Copyright (c) 2021 Retno Aulia Fortuna, Yanti Fitria

✉ Corresponding author :

Email : [retnoauliafortuna@gmail.com](mailto:retnoauliafortuna@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1034>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 4 Tahun 2021  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019, ditemukan virus di Wuhan, China yaitu virus COVID-19. Kemudian mulai menyebar ke seluruh penjuru dunia. Awalnya, penyakit itu mewabah, setelah itu berkembang menjadi pandemi. Tanpa diduga, itu menyebar dengan sangat cepat. Pada 11 Maret 2020, WHO mengatakan pandemi COVID-19. Begitu pula dengan kondisi pemerintah Indonesia yang telah menetapkan kondisi ini sebagai bencana nasional pada Maret 2020. Virus ini menyebar sangat cepat karena melibatkan masyarakat. Kegiatan sosial tidak bisa dihindari, termasuk Indonesia. Pemerintah Indonesia telah merumuskan beberapa kebijakan nasional untuk mencegah penyebaran COVID-19 yang cepat. Kebijakan nasional ini dirumuskan dalam berbagai bidang khususnya di bidang pendidikan. Sejak ditetapkan sebagai bencana nasional, pemerintah Indonesia melalui Menteri Pendidikan Nasional merumuskan kebijakan untuk menjadikan kegiatan belajar mengajar secara tatap muka menjadi pembelajaran di rumah. Artinya kegiatan belajar mengajar yang sering dilaksanakan di sekolah menjadi di rumah.

Kegiatan belajar mengajar diganti oleh pemerintah melalui cara belajar mengajar secara online dengan menggunakan aplikasi belajar online yang telah tersedia. Melalui peraturan tersebut, kegiatan belajar mengajar secara online, yang belum pernah dicapai dengan maksimal sebelumnya, menjadi satu-satunya pilihan untuk belajar (Yunitasari & Hanifah, 2020). Peraturan ini sejalan dengan pengumuman Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2020 mengenai penerapan peraturan saat waktu darurat penularan Covid-19 yang mengatur bahwa sistem kegiatan belajar mengajar sudah dilaksanakan. Berikan siswa pengalaman menuntut ilmu yang bermanfaat di rumah melalui belajar secara online. Artinya kegiatan belajar mengajar tetap dilakukan oleh guru atau dosen dan orang tua yang menggunakan pembelajaran jarak jauh dirumah (Gani et al., 2020).

Hasil belajar adalah kemampuan Setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran, siswa dapat memperoleh hasil dari tes pada mata pelajaran dari segi kognisi, emosi dan psikomotorik (Fitria, 2020). Kegiatan belajar mengajar secara online bisa dikatakan menjadi pendidikan normal yang dilaksanakan dengan lembaga pendidikan, mahasiswa serta dosen (pendidik) dari lembaga pendidikan tersebut berada di lokasi yang berbeda, oleh karena itu diperlukan proses telekomunikasi interaktif untuk mengaitkan keduanya serta beberapa sumber tenaga yang dibutuhkan (Napsawati, 2020). Dalam kegiatan belajar mengajar secara online, seluruh unsur pendidikan harus mampu mengutamakan kegiatan belajar mengajar supaya selalu aktif walaupun tidak berkomunikasi secara langsung. Mendorong pendidik sebagai muatan pertama pendidikan normal untuk beradaptasi pada penggunaan awal metode pembelajaran secara langsung tradisional serta berpindah pada metode pembelajaran online (Setyorini, 2020). Maka dari itu, pendidik dituntut untuk menyediakan media kegiatan belajar mengajar supaya peserta didik bisa menuntut ilmu di rumah. Hal ini menyebabkan pendidik perlu memperbarui sistem pengajarannya. Selama pembelajaran online, metode pembelajaran yang sesuai dan tingkah laku pendidik harus dipakai untuk menata kegiatan mengajarnya (Sari et al., 2021). Ukuran pembelajaran jarak jauh juga mengharuskan instruktur untuk menggunakan berbagai aplikasi yang dapat membantu pengajar dengan siswa. Instruktur dan siswa dapat menggunakan berbagai aplikasi seperti telepon, kunjungan langsung, *Zoom* atau berkumpul melalui *WhatsApp*. Pembelajaran ini merupakan kemajuan instruktif yang dimaksudkan untuk menjawab kesulitan berbagai sumber belajar, pencapaian model atau media pembelajaran bergantung pada siswa (Dewi, 2020). Pembelajaran daring yang layak, teliti yang harus dilakukan antara guru dan siswa, kemudian guru dapat memberikan model pembelajaran yang dengan mudah serap oleh siswa, sehingga ada koneksi dan investasi. Apa yang terjadi antara guru dan siswa dapat menumbuhkan kepercayaan siswa, setelah itu guru memberikan data tentang hasil belajar yang telah mereka peroleh. Hal di atas harus diterapkan bersama untuk membuat pembelajaran yang intens dan menarik (Arrafat et al., n.d.). Banyak hambatan maupun gangguan yang membatasi tercapainya efektifitas belajar melalui sistem online. Hambatan utama adalah dependensi yang dihadapi dengan pendidik,

tidak semua pendidik dapat mengerti pemakaian teknologi. Hambatan teknologi data menghalangi pendidik saat memakai perangkat pembelajaran daring, demikian pula pada peserta didik yang keadaannya nyaris serupa dengan pendidik yang diartikan pada wawasan dalam memakai teknologi.

Pesatnya perkembangan sains pada abad ke 21 mengharuskan manusia untuk bekerja menyesuaikan berbagai aspek kehidupan. Salah satu untuk menyikapinya adalah dengan *science literacy*. Di abad ke-21 sekarang literasi sains diduga bagaikan pokok pada pendidikan, sebab kemampuan sains serta teknologi sebagai pokok kesuksesan warga negara (Gani et al., 2020) (Betari, 2020). Kemampuan literasi sains adalah keahlian yang harus diciptakan untuk menghadapi globalisasi, karena membuat peserta didik tidak hanya sekedar untuk melihat, tetapi juga dapat dengan sesuai menerapkan ide-ide sains pada aktivitas sehari-hari mereka (Rizkita et al., 2016). Sejalan dengan itu OECD (OECD, 2017) berpendapat bahwa mencirikan literasi sains sebagai berikut (1) informasi logis individu dan kapasitas untuk memanfaatkan informasi tersebut untuk membedakan masalah, mendapatkan informasi baru, memperjelas keajaiban logis, dan mencapai keputusan berlandaskan kebenaran yang diidentifikasi dengan masalah logis; (2) mengetahui kualitas pertama informasi yang bekerja dari permintaan manusia; (3) peka terhadap bagaimana sains dan inovasi membentuk materi, iklim ilmiah dan sosial; (4) kemampuan untuk dikaitkan dengan masalah dan pemikiran yang diidentifikasi dengan sains. Sehingga kemampuan logika adalah suatu harapan yang mesti diperoleh dalam mata pelajaran yang diidentikkan dengan sains. Menurut Fitria, (2016) "Ilmu alam adalah kumpulan pengetahuan yang diperoleh melalui metode tertentu.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu cara manusia yang mencakup aktivitas psikologis, pengetahuan, serta cara mengatur maupun mengukur, yang bisa dicoba lagi keabsahannya didasarkan oleh perilaku kuriositas, ketetapan hati, kegigihan yang dilaksanakan oleh perseorangan untuk mendekap rahasia jagat raya (Fitria, 2019). *Natural science deals with how to logically find out about the universe, so that science is not just a group domination of understanding in the form of fact, theories, and grounds, but also ways of discovery* (Saputro, 2017). Kegiatan belajar mengajar sains memusatkan dalam pembagian profesionalisme secara nyata pada peserta didik tentang potensi pengembangan, memungkinkan siswa untuk memahami lingkungan alam melalui proses penemuan, yang akan membantu siswa memperoleh pengalaman tentang lingkungan alam. Namun dalam suatu pandemi, studi sains harus diselesaikan secara online atau mandiri oleh siswa (Handayani & Jumadi, 2021).

Konsekuensi dari tinjauan PISA 2018 membuktikan bahwa pendidikan literasi sains Indonesia belum berada di atas kelas atas ketimbang dengan negara lain. Dimana Indonesia saat ini berada pada posisi 73 dari 79 negara dengan skor 396 di bidang literasi sains (Aiman et al., 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Mukharomah, Wiyanto, & Putra (2021) membuktikan bahwa pengetahuan literasi sains fisika peserta didik dalam teori kinematika gerak lurus dalam ranah keterampilan sebanyak 57,50% masih dengan golongan perolehan "kecil". Suatu penyebab kecilnya pengetahuan literasi sains fisika itu ialah sistem kegiatan belajar mengajar secara online yang belum melaksanakan aktivitas realisasi. Oleh sebab itu, melalui online bisa dilaksanakan menggunakan aktivitas realisasi berbasis literasi sains sebagai cara demi menambahkan pengetahuan literasi sains fisika.

Hasil penelitian yang dilaksanakan (Hastini et al., 2020) membuktikan bahwa pemanfaatan inovasi dalam kegiatan belajar mengajar belum mudah untuk mengembangkan kecakapan manusia pada Generasi Z sebab pada umumnya mereka akan berpikir berat untuk menyampaikan secara lugas, sesaat dan mengaburkan kualitas sosial dan ketat. Pembelajaran keseluruhan dengan inovasi sejauh ini lebih membantu untuk memperluas informasi atau intelektual, untuk itu pelatihan di lapangan di bawah arahan langsung dari guru baik di web, khususnya terputus merupakan persyaratan yang tidak perlu dipertanyakan lagi untuk Generasi Z. Kelebihan ketergantungan pada pembelajaran dengan inovasi di Generasi Z cuma hendak membentuk fase dependensi mereka dalam inovasi jauh lebih banyak. Kemudian, mereka akan semakin susah untuk bergaul serta berbaur secara terbuka. Sedangkan pengetahuan literasi manusia sungguh memerlukan profesionalisme

kepemimpinan serta jalan keluar dalam hambatan yang tampaknya tidak sulit diterima melewati korelasi langsung maupun keterlibatan pada organisasi. Namun riset yang dilakukan oleh Naila & Khasna (2021) menunjukkan hasil yang berbeda dimana kegiatan belajar mengajar secara online berpengaruh kepada pengetahuan literasi calon pendidik. Hal serupa juga ditunjukkan oleh hasil penelitian Nur (2020) dimana model pembelajaran daring berbantuan media video berpengaruh secara signifikan terhadap literasi sains.

Maka, tujuan dari riset ini yaitu untuk memahami lebih lanjut upaya meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar akibat covid-19 berdasarkan studi literatur. Penelitian ini bermanfaat sebagai landasan untuk mengembangkan pembelajaran daring yang lebih baik di kemudian hari.

## **METODE PENELITIAN**

Riset ini menggunakan jenis studi literatur. Menurut (Danial & Wasriah, 2009) Penelitian kepustakaan adalah riset yang dilaksanakan sama priset melalui sistem pengumpulan jumlah artikulasi yang berhubungan dengan hambatan serta harapan riset. Cara ini bermaksud untuk mengungkap beragam konsep yang berhubungan dengan hasil yang sedang dibahas sebagai bahan referensi. Penelitian literatur adalah fase terpenting dari semua jenis penelitian. Sumber dalam riset ini mengutip dari buku, jurnal, serta penelitian yang telah selesai. Acuan teori ini dapat dijadikan landasan yang kuat untuk penelitian yang bertajuk “Upaya Literasi Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Akibat Covid-19”.

Studi tinjauan literature merupakan jenis riset ini, yang tujuannya untuk mengidentifikasi berbagai masalah terkait pembelajaran online yang disebabkan oleh Covid-19, sehingga dapat meningkatkan literasi sains siswa, dan setelah memperoleh data, periset akan melakukan analisis peraturan berlandaskan informasi tersebut. Maka, dalam hal ini perlu dilakukan kajian keefektifan pembelajaran online akibat covid-19 dalam meningkatkan literasi sains peserta didik sekolah dasar.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pembelajaran Daring IPA yang Efektif**

Karena wabah COVID-19 mudah menyebar, berdampak besar pada kehidupan sosial. Wabah tersebut juga berpengaruh dalam bidang pendidikan yang telah mengubah pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran di rumah melalui pembelajaran online. Pembelajaran online mengacu pada pembelajaran online, menggunakan aplikasi pembelajaran dan jejaring sosial. Pembelajaran online adalah pembelajaran non-tatap muka melalui platform yang sudah ada. Semua bentuk tema didistribusikan secara daring, korespondensi juga dilaksanakan secara daring, dan pengujian juga dilakukan secara daring. Pembelajaran online juga bisa maknakan sebagai pendidikan normal yang diterapkan oleh lembaga pendidikan, dimana siswa dan guru (pendidik) berada di lokasi yang berbeda, sehingga membutuhkan teknik telekomunikasi interaktif untuk menggabungkan keduanya serta dari berbagai sumber daya yang dibutuhkan (Napsawati, 2020).

Pembelajaran berbasis web memiliki hambatan dan manfaat sementara itu. Pembelajaran internet yang layak harus terus menciptakan percakapan antara pendidik dan siswa, kemudian pengajar dapat memberikan model dalam suasana yang mudah ditemukan siswa, ada kolaborasi dan info. Perihal tersebut belum dilaksanakan untuk membentuk pembelajaran berbasis web yang kuat, salah satunya dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA tidak sekedar mengenai hipotesis maupun bermacam-macam informasi tentang benda hidup atau hewan tetapi juga membawa siswa lebih dekat dengan ciri kehidupan di sekitarnya. Pembelajaran sains diselesaikan dengan cara yang dipandu dan disengaja (Arrafat et al., n.d.).

Ukuran pembelajaran sains menekankan pemberian wawasan langsung untuk menumbuhkan keterampilan menyelidiki dan memahami faktor lingkungan biasa secara deduktif. Pembelajaran IPA lebih penting jika ditegaskan melalui pengungkapan, eksperimen atau wawasan langsung siswa. Ini akan

memudahkan siswa untuk memahami keajaiban umum. Terlebih lagi, dengan wawasan langsung, siswa dapat mengingat topik tersebut lebih lama. (Resmawati, Prabowo, dan Munasir, 2018). Sains dalam interaksi pembelajaran menempatkan siswa sebagai pencari, pengolah, dan pelopor bagaimana informasi tersebut tercipta (Fitriyati, Hidayat, dan Munzil, 2017). Hal ini searah dengan penilaian bahwa ide Sains diciptakan dari persepsi, penelitian atau tes melalui strategi dan mentalitas logis (Ekantini, 2020). Kegiatan belajar mengajar secara efisien merupakan kegiatan belajar mengajar yang mengharuskan peserta didik untuk belajar kemampuan spesifik, ilmu pengetahuan, serta perilaku membuat peserta didik suka. Pembelajaran yang efektif menumbuhkan murid belajar sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, ketrampilan, nilai konsep dan bagaimana hidup serasi dengan sesama atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Pembelajaran IPA diartikan proses untuk mengetahui alam secara sistematis (Fitria, 2017).

Sampel penelitian mengajukan 10 masukan supaya pembelajaran matematika masa depan lebih efisien, yaitu: 1) belajar dengan *video call*; 2) memberikan teori pembelajaran singkat; 3) mengurangi bentuk pengiriman data video yang sulit untuk mengirit kuota; 4) Penentuan teori dalam video mesti didasarkan pada standar bahasa yang mudah dipahami; 5) Terus memberikan materi sebelum memberikan tugas; 6) Mengajukan pertanyaan yang berbeda dan berbeda untuk setiap siswa; 7) Tugas mesti dilakukan termasuk prinsip kerja mereka; 8) Menurut kursus Menjadwalkan pekerjaan rumah; 9) mengingatkan siswa apakah mereka memiliki tugas; 10) mengurangi tugas (Mustakim, 2020).

Keberhasilan rencana pembelajaran tidak sekedar bergantung pada tingkat hasil pembelajaran, namun mesti dilihat dari perspektif tahap dan fasilitas pendukungnya. Keefektifan suatu metode pembelajaran ialah dasar yang berkaitan dengan fase kesuksesan suatu kegiatan pembelajaran (Hikmat et al., 2020). Penyediaan model pembelajaran online dalam studi ini menerapkan 5 aspek, yaitu (1) macam model pembelajaran, (2) unsur proses pembelajaran, (3) unsur media pembelajaran, (4) platform media sosial online terpilih, (5) Setiap aspek jumlah / kuantitas data yang diunggah untuk mempersiapkan model pembelajaran yang sesuai dan kemungkinan penerapan model tersebut, sehingga hasil rancangan model pembelajaran yang dirangkai bisa dipakai dengan baik (Kuntarto, 2017). (Kuntarto, 2017). Melalui pembelajaran daring, pendidik dituntut untuk lebih inovatif dalam membagikan teori pembelajaran yaitu dengan membuat video pembelajaran dengan cara tutorial yang diunggah di *youtube* yang bisa mengoptimalkan pemakaian *google classroom*, *whatsApp group* serta aplikasi video konferensi seperti *zoom*. (Ningrum & Wulandari, 2020).

## Literasi Sains

Literasi sains adalah pengetahuan yang harus dikembangkan dalam rancangan menempuh kesejagatan, sebab membuat peserta didik untuk tidak hanya mengetahui, namun juga bisa menerapkan konsep sains dalam aktivitas sehari-harinya secara efisien (Rizkita et al., 2016). Betari, *et.al* (2016) *argued that in the 21st century the scientific literacy of a nation is the key in education, because the mastery of science and technology is the key in a nation.*

Seorang individu dengan pendidikan logis adalah orang yang memanfaatkan perenungan bicara logis dan inovatif dengan kemampuan yang menyertainya: (1) mengklarifikasi keajaiban secara deduktif, (2) menilai dan merencanakan wahyu logis, (3) mengartikan bukti dan informasi secara eksperimental (Karimah & Dianti, 2020). Perihal signifikan diperhatikan untuk mengasah literasi sains yaitu pembelajaran yang dilaksanakan bukan sekedar berbentuk dialog dan penyajian, tetapi meminta pendidik untuk lebih inovatif untuk menumbuhkan permasalahan akan diselesaikan dengan metode ilmiah (Windyariani, 2017).

PISA mencirikan tiga elemen penting dari pendidikan literasi sains dalam perkiraannya, yaitu konten sains, ukuran sains, dan pengaturan aplikasi sains. (a) Konten sains. Konten sains menyinggung ide-ide kritis sains yang diharapkan mampu memahami keajaiban karakteristik dan perkembangannya terhadap alam melalui latihan manusia. (b) bagian dari siklus logika. Interaksi logis mengacu pada siklus psikologis yang disertakan saat menangani penyelidikan atau menangani masalah, misalnya, membedakan dan mengartikan

bukti dan mengklarifikasi tujuan. Ini termasuk memahami jenis persoalan yang bisa dan tidak dapat dijawab oleh sains, memahami bukti apa yang diperlukan dalam pemeriksaan logis, dan memahami tujuan yang sesuai dengan bukti yang dapat diakses. (c) pengaturan aplikasi sains. PISA memisahkan penggunaan sains menjadi tiga pertemuan, khususnya kehidupan dan kesejahteraan, bumi dan iklim, dan inovasi. Masalah sains dan isu-isu di bidang ini dapat diidentifikasi dengan anak-anak sebagai manusia. Keadaan asli yang menjadi pengaturan untuk aplikasi di PISA tidak secara eksplisit diangkat dari materi yang terkonsentrasi di sekolah, melainkan dari aktivitas sehari-hari biasa (Utami & Sabri, 2020).

### **Peran Orang Tua dan Guru**

Selama anak berada di rumah saat pandemi Covid-19 maka ibu dan bapak merupakan orang yang akrab dengan anak. Peran ibu dan bapak sangat mendesak, yaitu untuk menciptakan suasana pendidikan yang berkelanjutan dalam keluarga (lanjutan di mata orang tua dan masyarakat). Mereka semua cerdas, berkarakter baik (berkarakter) dari generasi penerus (keturunan) (Chusna & Utami, 2020). Orang tua tidak hanya merasa bahwa pembelajaran online tidak hanya berdampak pada siswa, tetapi juga merasakan dampak pembelajaran di rumah, dan orang tua juga mempunyai beban lebih, sebab mereka harus menjadi guru di rumah, mengajar pekerjaan rumah dan pemantauan setiap saat. Nilai baiknya yaitu mereka memiliki banyak waktu untuk bersama-sama dengan keluarganya dan menghilangkan hubungan emosional antara orang tua dan anak-anak (Setyorini, 2020). Biasanya orangtua memandang keterlibatan mereka dalam pendidikan anak hanya sebatas membiayai, menyiapkan infrastruktur serta beragam kebutuhan materi lainnya. Dalam konteks pendidikan, keterlibatan orangtua mesti meliputi satu cakupan yang makin ekstensif daripada pembiayaan semata. Keterlibatan orangtua dalam lembaga pendidikan bisa dilaksanakan dengan beragam cara yaitu sebagai pendidik, pengamat proses pembelajaran di kelas, tenaga tulus, serta pengambil peraturan di sekolah. (Yulianingsih et al., 2020). Tugas orangtua dalam melakukan aktivitas pembelajaran di rumah sungguh berakibat fase implementasi pembelajaran di rumah selama waktu pandemi covid-19. Dampak yang sangat terasa orangtua sebagai motivator kepada minat serta motivasi anak naik jika dikasih keyakinan dan tanggungjawab mengaitkan talenta yang dimiliki ataupun dikembangkan (Lilawati, 2020).

Disamping peran orang tua, guru juga sangat memiliki peran penting dalam pembelajaran daring. Pendidik juga perlu untuk menyajikan pembelajaran yang dapat membimbing serta mengembangkan kemampuan siswa. Pendidik harus lebih inovatif dalam memberikan pembelajaran. Pendidik juga harus mengoptimalkan fungsinya sebagai perencana (*planner*), pelaksana dan pengelola (*organizer*) dan penilai (*evaluator*). Guru bisa berkolaborasi dengan orang tua dalam mensukseskan pembelajaran daring.

Dari penjelasan tersebut bisa dirumuskan bahwa tugas orang tua serta pendidik sungguh berarti dalam pembentukan proses pembelajaran secara online maupun offline. Adanya rasa saling percaya, gotong royong membimbing anak, dan komunikasi antara orang tua serta pendidik akan membuat anak merasa mempunyai kebebasan untuk berkreasi dan mengembangkan potensinya sehingga dapat meningkatkan kreativitasnya dan mencapai keberhasilan pembelajaran.

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa selama belajar di rumah efek pandemik covid-19 adalah guru harus memberikan pembelajaran daring yang aktif dan menyenangkan, guru harus memfasilitasi berbagai macam sumber belajar yang bisa digunakan oleh siswa, dan orang tua serta pendidik harus berkolaborasi untuk memantau dan meningkatkan proses belajar anak serta memberikan fasilitas yang dapat meningkatkan literasi informasi siswa.

2060 Upaya Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Akibat Covid-19 – Retno Aulia Fortuna, Yanti Fitria  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1034>

## DAFTAR RUJUKKAN

- Aiman, U., Dantes, N., & Suma, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Literasi Sains Dan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 6(2), 196–209.
- Arrafat, R. A. N., Atmojo, I. R. W., & Ardiansyah, R. (N.D.). Persepsi Peserta Didik Kelas IV SD Terhadap Pembelajaran IPA Daring Selama Masa Sindemi. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia): Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 7(1), 53–57.
- Betari, M. E. (2020). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pembelajaran IPA Di SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 1–17.
- Chusna, P. A., & Utami, A. D. M. (2020). Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Pran Orang Tua Dan Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Daring Anak Usia Sekolah Dasar. *Prmiere: Journal Of Islamic Elementary Education*, 2(1), 11–30.
- Danial, E., & Wasriah, N. (2009). Metode Penulisan Karya Ilmiah. *Bandung: Laboraturium Pendidikan Kewarganegaraan*.
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak COVID-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i1.89>
- Ekantini, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran IPA Di Masa Pandemi Covid-19: Studi Komparasi Pembelajaran Luring Dan Daring Pada Mata Pelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Madrasah*, 5(2), 187–194.
- Fitria, Y. (2017). Efektivitas Capaian Kompetensi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(2). <https://doi.org/10.24036/jippsd.v1i2.8605>
- Fitria, Y. (2019). *Landasan Pembelajaran Sains Terintegrasi (Terpadu) Untuk Level Dasar* (2nd Ed.). Sukabina Press.
- Fitria, Y. (2016). Penguatan Pengajaran Guru Sains Level Dasar Dengan Strategi Pendidikan Karakter Berbasis Literasi Sains. *Prosiding Konvensi*, 1–34.
- Fitria, Yanti, Dian Susfa Annisa,. (2020). Hubungan Kebiasaan Belajar Dengan Hasil Belajar IPA. *Curere*, 4(2), 1–10.
- Gani, A. R. F., Zaimah, U., & Wulandari, S. R. (2020). Studi Literatur Upaya Meningkatkan Literasi Informasi Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Selama Belajar Daring Efek Covid-19. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 129–136.
- Handayani, N. A., & Jumadi, J. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 217–233.
- 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.
- Hikmat, H., Hermawan, E., Aldim, A., & Irwandi, I. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19: Sebuah Survey Online. *LP2M*.
- Karimah, N., & Dianti, R. (2020). Kaitan Antara Literasi Sains Dengan Discovery Learning Melalui Disiplin Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 2.
- Kuntarto, E. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Di Perguruan Tinggi. *Journal Indonesian Language Education And Literature*, 3(1), 53–65. <http://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/jeill/%0APEMBELAJARAN>
- Lilawati, A. (2020). Peran Orang Tua Dalam Mendukung Kegiatan Pembelajaran Di Rumah Pada Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 549–558.

- 2061 *Upaya Meningkatkan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran Daring Akibat Covid-19 – Retno Aulia Fortuna, Yanti Fitria*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1034>
- Mukharomah, F., Wiyanto, W., & Putra, N. M. D. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Sains Fisika Siswa Sma Pada Materi Kinematika Gerak Lurus. *Journal Of Teaching And Learning Physics*, 6(1), 11–21.
- Mustakim, M. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran Matematika. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 2(1), 1–12.
- Naila, I., & Khasna, F. T. (2021). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Literasi Sains Calon Guru Sekolah Dasar: Sebuah Studi Pendahuluan. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(1), 42–47.
- Napsawati, N. (2020). Analisis Situasi Pembelajaran Ipa Fisika Dengan Metode Daring Di Tengah Wabah Covid-19. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 3(1), 6–12.
- Ningrum, Y. S., & Wulandari, R. (2020). Korelasi Implementasi Pembelajaran Ipa Daring Terhadap Literasi Teknologi Siswa Di Kelas Viii Smp. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(1), 1889–1898.
- Nur, A. S. (2020). Pemanfaatan Schoology Sebagai Sarana Pembelajaran Daring Pada Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 1(01), 100–107.
- OECD. (2017). *PISA For Development Assessment And Analytical Framework*. OECD Publishing Paris.
- Rizkita, L., Suwono, H., & Susilo, H. (2016). Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa SMA Kota Malang. *Prosiding Seminar Nasional II*, 26, 771–781.
- Saputro, B. C. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Sifat-Sifat Cahaya Dengan Metode Inquiri Pada Kelas V Semester Ii Sdn Sumogawe 04. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(9), 925–937.
- Sari, R. P., Tussyantari, N. B., & Suswandari, M. (2021). Dampak Pembelajaran Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar Selama COVID-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 9–15.
- Setyorini, I. (2020). Pandemi COVID-19 Dan Online Learning: Apakah Berpengaruh Terhadap Proses Pembelajaran Pada Kurikulum 13? *Journal Of Industrial Engineering & Management Research*, 1(1), 95–102.
- Utami, S., & Sabri, T. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Literasi Sains IPA Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 1(2), 1–20.
- Windyariani, S. (2017). Pembelajaran IPA Dengan Praktikum Berbasis Konteks Dan Literasi Sains: Perspektif Guru SD Di Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 8(1), 23–33.
- Yulianingsih, W., Suhanadji, S., Nugroho, R., & Mustakim, M. (2020). Keterlibatan Orangtua Dalam Pendampingan Belajar Anak Selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1138–1150.
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Masa COVID 19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 232–243.