JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan
Vol, 5. No, 3. Tahun 2021
e-ISSN: 2597-4440 dan p-ISSN: 2597-4424
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License

Motivasi Belajar IPA di Tingkat Sekolah Dasar di Masa Pandemi

Sahilfah[1], Iva Sarifah[2] , Imaningtyas[3]
[1]Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta
[2, 3] Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Faultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta
Email: [1] Sahilfahulifatu19@gmail.com
[2] Ivasarifah@unj.ac.id
[3] imngtyas@unj.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar di masa pandemi Covid-19 dan mengetahui faktor-faktor pendukung dan penghambat motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar di masa pandemi Covid-19 di SDN 08 Petang. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa penyebaran angket melalui google form dengan subjek kelas III di SDN 08 Petang. Teknik analisis data dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil menunjukan bahwa motivasi belajar IPA pada kelas III di SDN 08 Petang sangat variatif. Terdapat beberapa faktor pendukung dan penghambat motivasi belajar IPA selama pandemi Covid-19. Faktor pendukung motivasi dalam belajar IPA yaitu alat komunikasi (HP/laptop), jaringan internet, kuota internet, penggunaan sumber dalam belajar dan pujian yang diberikan guru. Sedangkan faktor penghambat motivasi belajar IPA dimasa pandemi yaitu orangtua yang tidak membatasi siswa dalam bermain ponsel dan juga tugas yang diberikan oleh guru terlalu banyak. Terdapat banyak dampak yang ditimbulkan dari pembelajaran daring. Oleh karena itu guru maupun orang tua sangat berperan penting dalam menduung dan memotivasi belajar siswa.

Kata kunci: Motivasi belajar; IPA; pandemi Covid-19

Abstract: This study aims to determine the motivation to learn science for elementary school students during the Covid-19 pandemic and to find out the supporting and inhibiting factors for learning science motivation for elementary school students during the Covid-19 pandemic at SDN 08 Petang. This type of research is qualitative with data collection in the form of distributing questionnaires through google forms with class III subjects at SDN 08 Evening. Data analysis technique using descriptive method. The results show that the motivation to learn science in class III at SDN 08 Petang is very varied. There are several factors that support and hinder the motivation to learn science during the Covid-19 pandemic. Factors supporting motivation in learning science are communication tools (mobile/laptop), internet network, internet quota, use of resources in learning and praise given by the teacher. While the inhibiting factors for learning science motivation during the pandemic are parents who do not limit students to playing cellphones and also too many tasks given by teachers. There are many impacts of courageous learning. Therefore, teachers and parents play an important role in supporting and motivating student learning.

Kata kunci: Motivation to learn; IPA; Covid-19 pandemic

PENDAHULUAN

Pada akhir tahun 2019, seluruh masyarakat di dunia di kejutkan dengan munculnya virus berbahaya. Virus ini pertama kali muncul di Wuhan,China. Virus ini bernama *Corona Virus Diases* 2019 (Covid-19). Virus ini menyebar begitu cepat keseluruh penjuru dunia. Virus Covid-19 sangat berdampak dalam segala bidang, salah satunya dalam bidang pendidikan. Virus Covid-19 telah menyebabkan sekolah ataupun institusi tutup untuk sementara waktu. Penutupan institusi di dunia pendidikan yang mengharuskan seluruh guru dan siswa untuk beralih ke sistem pembelajaran daring (Gurukkal, 2020). Situasi saat ini menantang berbagai aspek salah satunya sistem pendidikan di seluruh dunia serta memaksa pendidik untuk beralih mode pengajaran secara *online* atau biasa disebut dengan pembelajaran daring (Dhawan, 2020). Data kemendikbud RI tahun 2020 menunjukan bahwa beberapa tingkat pendidikan terkena dampak Covid-19 dan diwajibakan untuk belajar di rumah yaitu sebanyak 28,6 juta siswa Sekolah dasar, 13,1 juta siswa Sekolah Menengah Pertama, 11,3 juta siswa Sekolah Mengah Atas dan 6,3 (Kemendikbud RI, 2020).

Pembelajaran daring sangat berbeda dengan pembelajaran biasa. Konsep pembelajaran daring memiliki konsep sama dengan *e-learning* (Putri et al., 2020). Artinya, *e-learning* adalah pembelajaran menggunakan teknologi secara daring. Pembelajaran daring tidak dibataskan antar ruang dan waktu. Oleh karena itu, pembelajaran daring memudahkan guru dan siswa dimanapun berada. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan beberapa aplikasi seperti *classroom, video converence*, telepon atau *live chat, zoom* maupun melalui *whatsapp group*. Pembelajaran daring merupakan kebijakan baru di dunia pendidikan untuk menjawab tantangan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Pembelajaran daring cocok dilaksanakan di masa pandemi sekarang ini.

Pembelajaran daring diterapkan agar dapat mengurangi dampak penularan virus Covid-19. Pembelajaran daring juga dilakukan agar dapat menjaga kesehatan, keselamatan serta kesejahteraan setiap orang (Chick et al., 2020). Oleh karena itu pembelajaran daring dilaksanakan. Dengan demikian pembelajaran daring memberikan rasa aman kepada siswa, guru maupun orang tua siswa agar tidak terpapar virus corona.

Pembelajaran daring juga berdampak terhadap pola asuh orang tua yang membuat orang tua harus lebih memperhatikan gaya belajar anaknya. Masalah lain dari pembelajaran daring adalah bahwa sebagian besar siswa belum memiliki pengalaman dalam menerima materi secara *online* dan juga membuat siswa cepat merasa bosan. Penggunaan metode ceramah yang digunakan guru sewaktu pembelajaran tatap muka membuat siswa belum terbiasa menerima materi secara praktis. Oleh karena itu, guru seharusnya tidak hanya menyiapkan bahan ajar yang berkualitas tetapi juga harus bisa menggunakan metode pengajaran yang tepat (Klimova, 2015). Penggunaan bahan ajar maupun media pembelajaran yang menarik sangat penting dalam proses pembelajaran. Salah satunya pada pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA seharusnya lebih kepada observasi siswa terhadap lingkungan atau alam. Pengertian IPA menurut (Purbosari, 2016) IPA dalam bahasa Inggris disebut *Natural Science* yang disingkat menjadi *Science* adalah pengetahuan tentang alam serta mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Tujuan pembelajaran IPA tidak hanya menguasai pengetahuan tetapi juga harus menguasai proses penemuan. Pendidikan IPA berorientasi pada penelitian dan juga tindakan agar membantu siswa lebih memahami lingkungan alam (Kemendikbud RI, 2018).

Faktanya ketercapaian tujuan pembelajaran IPA masih rendah, terutama karena dilaksanakannnya pembelajaran daring. Hal ini terlihat dari hasil survei PISA tahun 2018 yang menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan sains siwa Indonesia yaitu 396, berdasarkan hasil rata-rata skor keterampilan siswa Indonesia masih dibawah rata-rata skor OECD yaitu 489 (Permana, 2019).

Pembelajaran daring membuat pengembangan keterampilan sains siswa terbatasi. Perubahan model pembelajaran dari tatap muka menjadi daring karena adanya pandemi juga menyebabkan pembelajaran IPA harus dilakukan secara mandiri oleh siswa. Terkadang juga harus melakukan praktek secara mandiri dengan bahan yang sederhana. Pembelajaran daring tidak dianggap lebih baik dari pada pembelajaran tatap muka.

Bagimanapun canggihnya teknologi belum mampu menggantikan pelaksanaan pembelajaran tatap muka (Fojtík, 2018). Kurangnya interaksi yang efektif serta kurangnya pengorganisasian merupakan salah satu kendala pembelajaran daring, seharusnya pembelajaran daring didukung oleh materi pembelajaran, media pembelajaran yangdisediakan dan ketersediaan koneksi internet (Bušelić, 2017). Sejalan dengan penelitian (A. Purwanto et.al.,2020) pembelajaran mengalami penurunan sebesar 93,3%. Tidak efektifnya kegiatan pembelajaran disaat pandemi dikarenakan 43,3% guru IPA belum pernah melakukan pembelajaran daring. Terhambatnya proses pembelajaran IPA secara daring menyebabkan menurunnya motivasi belajar IPA.

Motivasi merupakan dorongan dari dalam diri maupun dari lingkungan untuk melakukan sesuatu agar tujuan yang diinginkan tercapai. Menurut (Haryono, 2016) motivasi belajar merupakan kondisi psikologis siswa yang menimbulkan, menjamin kelangsungan dan memberikan arah kegiatan belajar, sehingga diharapkan tujuan yang ada dapat tercapai. Motivasi juga dapat menumbuhkan gairah seseorang untuk belajar dengan merasa senang dan bersemangat. Motivasi dan belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Semakin tinggi motivasi belajar siswa maka akan semakin tinggi usaha belajar siswa. Pendapat lain (Ernata, 2017) menyatakan bahwa motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Motivasi juga akan timbul karena siswa memiliki ketertarikan penggunaan metode ataupun media dalam belajar.

Kegiatan pembelajaran IPA secara daring, sangat memerlukan motivasi siswa. Siswa yang tidak memiliki motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar (Masni, 2015). Motivasi sangat bermanfaat bagi siswa, karena dengan adanya motivasi siswa akan lebih semangat belajar dan lebih terarah dalam belajar karena memiliki tujuan yang jelas. Pembelajaran daring yang telah dilakukan selama satu tahun lebih, menuntut guru dalam mengembangankan bahan ajar dan media pembelajaran yang mendukung dalam proses pembelajaran. Kurangnya penggunaan media dalam penyampaian materi pembelajaran daring menyebabkan siswa cepat bosan belajar serta kegiatan pembelajaran hanya memberikan materi dan tugas kepada siswa serta pengumpulan tugas. Sejalan dengan penelitian (Briliannur Dwi C, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah & Rahman, 2013) dalam penelitiannya menyatakan faktor ekonomi menyebabkan kurangnya sarana dan prasarana dalam pembelajaran dan ketidaksiapan penggunaan teknologi menjadi suatu hambatan berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh (Cucus & Aprilinda, 2016) menyatakan bahwa penggunaan media e-learning dengan materi yang dibangun secara multimedia dapat meningkatkan motivasi dan juga hasil belajar siswa. Sejalan dengan (Hartanto, 2016) keberhasilan e-learning ditunjang karena adanya interaksi maksimal antara guru dan siswa, antara siswa dengan fasilitas yang digunakan dalam pembelajaran, antara peserta didik dengan peserta didik lainnya dan adanya pola pembelajaran aktif dalam interaksi pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dan sumber belajar yang tidak menarik akan menyulitkan siswa dalam memotivasi belajar secara daring. Menurut (Vera Mandailina et al., 2021) bahwa pembelajaran daring dengan berbagai sumber belajar online mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Penggunaan teknologi pembelajaran daring menurut (Tsai et al., 2016) yaitu dapat mendorong motivasi belajar siswa.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Warmi et al., 2020) mengungkapkan bahwa selama pembelajaran daring, motivasi belajar siswa menurun, hanya sedikit yang berpartisipasi dan aktif dalam pembelajaran daring. Sisi negatif dari pembelajaran daring yaitu dapat memperburuk kemajuan sistem pendidikan dikarenakan kurangnya ketidaksetaraan, siswa yang memiliki sumber daya yang lebih sedikit dan kurangnya dukungan dari orang tua juga dapat memperlebar kesenjangan yang sudah ada (Thomas & Rogers, 2020). Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti terdorong untuk memperoleh gambaran mengenai motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar di masa pandemi Covid-19 serta memperoleh gambaran mengenai faktor-faktor pendukung dan penghambat motivasi belajar IPA siswa sekolah dasar selama masa pandemi Covid-19 di SDN 08 Petang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Tujuan penelitian kualitatif adalah memahami individu, mencari serta menemukan proses dan menggali informasi mendalam tentang subjek yang diteliti (Putra, 2013:44). Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SDN 08 Petang. Prosedur penelitian ini diawali dengan menentukan masalah yaitu motivasi belajar IPA di masa pandemi, selanjutnya peneliti menyebar angket sesuai dengan subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan menyebar angket/instrumen secara *online*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket atau kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas III di SDN 08 Petang. Penelitian dilakukan secara daring dikarenakan adanya pandemi Covid-19 menyebar kuesioner melalui grup *whatsapp* kelas. Maka dari itu, teknik pengumpulan data melalui bantuan plikasi *google form*. Aspek-aspek yang ditanyakan dalam angket/kuesioner yaitu: (1) aktif dalam belajar; (2) tekun dalam menghadapi tugas; (3) ulet dalam menghadapi kesulitan; (4) menunjukkan minat; (5) senang bekerja mandiri;(6) tidak mudah melepas hal yang diyakini; (7) rasa ingin tahu; (8) cepat putus asa; (9) mengetahui tujuan yang jelas; (10) mendapatkan pujian; (11) suasana tempat belajar; dan (12) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Triangulasi sumber data dilakukan setelah semua siswa kelas III di SDN 08 Petang sudah mengisi angket/kuesioner melalui *google form*. Teknik analisis data yang dilakukan peneliti menggunakan metode deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap siswa kelas III SDN 08 Petang sejumlah 25 responden. Peneliti mengelompokkan setiap pertanyaan sesuai dengan indikator. Berikut hasil indikator motivasi belajar dengan skala 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (setuju), 4 (sangat setuju.

Tabel 2. Hasil indikator motivasi belajar IPA

No	Indikator	STS	TS	S	SS
1	Aktif dalam belajar	0%	20%	58%	22%
2	Tekun dalam belajar	1%	16%	52%	31%
3	Ulet dalam menghadapi kesulitan	3%	13%	60%	24%
4	Menunjukkan minat	1%	34%	51%	14%
5	Senang bekerja mandiri	6%	22%	56%	16%
6	Tidak mudah melepas hal yang diyakini	0%	18%	60%	22%
7	Rasa ingin tahu	0%	16%	60%	24%
8	Cepat putus asa	12%	56%	32%	0%

9	Mengetahui tujuan yang jelas	0%	8%	80%	12%
10	Mendapatkan pujian	4%	4%	72%	20%
11	suasana tempat belajar	4%	16%	64%	16%
12	senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	4%	52%	36%	8%
	Rata-rata	3%	23%	57%	17%

Berdasarkan data diatas dapat kita lihat bahwa motivasi belajar IPA siswa kelas III di SD Negeri 08 Petang sebagian siswa menyatakan setuju dengan pernyataan yang sudah dibuat peneliti. Hasil indikator tekun dalam belajar lebih besar dari indikator yang lainnya dengan persentase 31% sangat setuju, dengan begitu membuktikan bahwa proses pembelajaran IPA secara daring membuat siswa mengerjakan tugas tepat waktu dengan sungguh-sungguh dan tidak cepat bosan dalam belajar IPA. Keberadaan teknologi juga menyebabkan siswa tidak cepat bosan belajar secara daring karena siswa merasa tidak adanya batasan ruang dan waktu. Menurut (Handayani, 2021) mengungkapkan bahwa faktor pendukung pembelajaran daring yaitu alat komunikasi (HP/laptop), jaringan internet, kuota internet, motivasi siswa dan dukungan orang tua. Teknologi adalah bagian penting dari pembelajaran daring karena pembelajaran daring menggunakan perangkat seperti ponsel dan laptop dengan akses internet sebagai pendukung berlangsungnya proses pembelajaran (Singh & Thurman, 2019). Pentingnya fasilitas seperti laptop, komputer ataupun smartphone yang akan memudahkan murid untuk menyimak proses belajar mengajar secara daring (A. Purwanto et al., 2020). Penggunaan teknologi yang berlebihan juga dapat berdampak buruk bagi psikis siswa. (Alifia, 2021) mengungkapkan bahwa pembelajaran daring menyebabkan siswa menjadi kecanduan bermain ponsel dan menjadi malas untuk mengerjakan tugas secara mandiri di rumah.

Pada indikator motivasi belajar yang menjawab rendah sangat setuju yaitu pada aspek pernyataan positif yang terdapat pada indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal yaitu dengan pensentase 8% siswa menjawab sangat setuju. Siswa merasa sangat tertekan dengan tugas-tugas yang diberikan guru saat pembelajaran berlangsung. Dampak tersebut juga menyebabkan orang tua merasa terbebani. Penelitian (Hernanda et al., 2021) menyatakan bahwa guru kelas 3 memiliki permasalahan dari orang tua yang mengkritik karena tugas yang diberikan oleh guru terlalu banyak.

Indikator rasa ingin tahu dengan persentase 24% menjawab sangat setuju membuktikan bahwa siswa senang mencari informasi yang berhubungan dengan pembelajaran IPA dari berbagai sumber. Hasil penelitian (Pusvyta Sari, 2015) mengungkapkan bahwa untuk memotivasi siswa secara intrinsik dan ekstrinsik, penggunaan online di proses pembelajaran

harus memperhatikan prinsip-prinsip penggunaan serta manfaat dan kerugian dari online proses pembelajaran. Proses pembelajaran menggunakan e-learning seharusnya tidak menempatkan siswa hanya sebagai "pendengar" atau "pemirsa", tetapi juga mendorong partisipasi aktif siswa untuk berinteraksi, berdialog, bekerja sama, berbagi dan mengembangkan pengetahuan bersama. Selain itu, saat menggunakan guru online, mereka harus kreatif dan inovatif serta memiliki sikap kritis dalam pemilihan bahan ajar, memiliki etika yang baik dalam penggunaan bahan-bahan ini, hindari menggunakan gambar. atau terdengar kurang relevan terhadap materi pembelajaran, mendorong siswa aktif partisipasi, memperhatikan dan memberi lebih banyakwaktu kepada siswa tidak terbatas pada pelajaran tatap muka, sabar membimbing siswa yang mengalami kesulitan menggunakan pembelajaran online, profesional dan termotivasi untuk terus belajar dan

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Pemberian reward sangat berpengaruh terhadap psikologis dan semangat siswa. Data menunjukan bahwa sebanyak 20% siswa menyatakan sangat setuju bahwa mendapatkan pujian dapat memotivasi siswa dalam belajar. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Ernata, 2017) menunjukkan bahwa pemberian reward dan punishment dapat memberikan pengaruh besar terhadap motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa senang diacungkan jempol ketika menjawab pertanyaan. Menurut (Chakraborty. Fredrick, 2018) mengungkapkan beberapa faktor yang dapat menciptakan pengalaman belajar yang menarik yaitu menciptakan dan memelihara lingkungan belajar yang positif, memberikan umpan balik yang konsisten secara tepat waktu, membangun komunitas belajar dan menggunakan teknologi yang tepat untuk mengirimkan konten yang tepat. Pembelajaran daring juga memiliki beberapa dampak bagi siswa.

Indikator cepat putus asa memiliki aspek pernyataan negatif. Hasil dari pernyataan negatif tersebut sebanyak 12% siswa menjawab sangat tidak setuju. Siswa yang cepat putus asa dikarenakan beberapa aspek, mulai dari dalam dirinya ataupun dari sarana dan prasarana saat proses pembelajaran daring berlangsung. Hasil penelitian (H. Purwanto et al., 2020)mengungkapkan beberapa dampak yang dirasakan siswa selama belajar di rumah yaitu para siswa merasa dipaksa belajar jarak jauh tanpa sarana dan prasarana yang memadai di rumah, siswa juga merasa jenuh belajar dirumah karena siswa terbiasa bermain dan berinteraksi dengan teman-temannya di sekolah. Ketersediaan akses internet yang buruk dan kemampuan untuk membeli kuota internet juga berdampak dalam belajar proses pembelajaran daring (Alchamdani et al., 2020). Penyebab lain yaitu dari aspek lain. Menurut (Dewi, 2020) mengungkapkan dampak pembelajaran daring bagi anak sekolah dasar kelas I sampai III belum dapat mengoperasikan gawai maka dari itu dibutuhkannya kerjasama antara guru dengan orang tua, untuk orang tua yang bekerja sehingga tidak bisa mendampingi anak saat belajar dapat memerikan jadwal-jadwal belajar khusus agar bisa belajar seperti siswa yang lainnya. Jadi, adanya kerjasama dan timbal balik anatara guru, siswa dan orang tua yang menjadikan pembelajaran daring menjadi efektif.

Sebenarnya masih banyak faktor penghambat dan juga faktor pendung dalam belajar IPA di masa pandemi. Beberapa motivasi diatas yang ditemukan oleh peneliti diatas hanya secara umum yang dirasakan oleh siswa kelas III sekolah dasar dalam pembelajaran IPA di masa pandemi secara daring. Siswa kelas III adalah kelas rendah yang akan memasuki kelas tinggi. Dimana pola pikir, tingkah laku serta sikap yang ditunjukan akan berbeda dengan siswa kelas I dan II sekolah dasar. Oleh karena itu, siswa kelas III sudah dapat belajar memotivasi diri sendiri agar meningkatnya hasil belajar IPA.

SIMPULAN DAN SARAN

Selama masa pandemi Covid-19 pembeajaran daring akan terus berlanjut agar mengurangi penyebaran virus Covid-19 di dunia terutama di Indonesia. Pembelajaran daring yang masih baru satu tahun dilaksanakan bahwa masih banyak yang harus di evaluasi dari strategi, model, media pembelajaran dan bahan ajar yang harus di benarkan agar pembelajaran daring dapat berlangsung secara efektif dan lebih memotivasi siswa dalam belajar, terutama pada pembelajaran IPA. Motivasi belajar IPA pada kelas III di SDN 08 Petang sangat variatif yaitu dengan persentase rata-rata dengan 3% siswa yang menyatakan sangat tidak setuju terhadap pernyataan positif dan negatif, 23% siswa menyatakan tidak setuju terhadap pernyataan positif dan negatif, 57% menyatakan setuju terhadap pernyataan positif dan negatif dan siswa yang menyatakan sangat setuju sebanyak 17% terhadap pernyataan positif dan negatif.

Faktor pendukung motivasi dalam belajar IPA yaitu alat komunikasi (HP/laptop), jaringan internet, kuota internet, penggunaan sumber dalam belajar dan pujian yang

diberikan guru juga sangat berpengaruh terhadap motivasi siswa. Sedangkan faktor penghambat motivasi belajar IPA dimasa pandemi yaitu orangtua yang tidak membatasi siswa dalam bermain ponsel dan juga tugas yang diberikan oleh guru terlalu banyak. Terdapat banyak dampak yang di timbulkan dari pembelajaran daring. Oleh karena itu guru masupun orang tua sangat berperan penting dalam mendukung dan memotivasi siswa belajar.

Peneliti selanjutnya diharapkan meneliti motivasi belajar IPA secara menyeluruh agar dapat melihat motivasi belajar IPA di masa pandemi Covid-19 se-Jakarta ataupun se-Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

Alchamdani, A., Fatmasari, F., Rahmadani Anugrah, E., Putri Sari, N., Putri, F., & Astina, A. (2020). The Impact of Covid19 Pandemic on Online Learning Process in the College at Southeast Sulawesi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, *12*(1si), 129. https://doi.org/10.20473/jkl.v12i1si.2020.129-136

Alifia, H. N. (2021). *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Dampak Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Psikologis Anak*. 181–185.

Briliannur Dwi C, Aisyah Amelia, Uswatun Hasanah, A. M. P., & Rahman, H. (2013). Analisis Keefektifan Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. *MATHEdunesa*, *2*(1).

Bušelić, M. (2017). Distance Learning – concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, *2*(1), 23–34. https://doi.org/10.15291/oec.209

Chakraborty. Fredrick, M. N. (2018). Strengthening student engagement: what do students want in online courses? *The Eletronic Library*, *34*(1), 1–5.

Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Surgical Education*, *77*(4), 729–732. https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.03.018

Cucus, A., & Aprilinda, Y. (2016). Pengembangan E-Learning Berbasis Multimedia untuk Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, *7*(1). https://doi.org/10.36448/jsit.v7i1.765

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

Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, *49*(1), 5–22. https://doi.org/10.1177/0047239520934018

Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward Dan Punishment Di Sdn Ngaringan 05 Kec.Gandusari Kab.Blitar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, *5*(2), 781. https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.781-790

Fojtík, R. (2018). Problems of Distance Education. *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*, *7*(1), 14–23. https://doi.org/10.2478/ijicte-2018-0002

Gurukkal, R. (2020). Will COVID 19 Turn Higher Education into Another Mode? *Higher Education for the Future*, *7*(2), 89–96. https://doi.org/10.1177/2347631120931606

Handayani, N. A. (2021). Analisis Pembelajaran IPA Secara Daring pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal*

Pendidikan Sains Indonesia, *9*(2), 217–233. https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i2.19033

Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *10*(1), 1–18.

Haryono, S. (2016). Pengaruh kedisiplinan siswa dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *3*(3), 261–274.

Hernanda, A., Kumalasani, M. P., & Danawati, M. G. (2021). *JIKAP PGSD : Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan Analisis Problematika Pembelajaran Online SDN 1 Kalirejo Kabupaten Malang Dalam Masa Pandemi Covid - 19*. 237–243.

Kemendikbud RI. (2018). Implementasi Kurikulum 2013 Dengan Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Pelita Pendidikan*, *6*(4), 238–246. https://doi.org/10.24114/jpp.v6i4.11068

Klimova, B. F. (2015). Teaching and Learning Enhanced by Information and Communication Technologies. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *186*, 898–902. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.112

Masni, H. (2015). Strategi meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Dikdaya*, *5*(1), 34–45.

Purbosari, P. M. (2016). Pembelajaran Berbasis Proyek Membuat Ensiklopedia Ilmu Pengetahuan Alam (Ipa) Untuk Meningkatkan Academic Skill Pada Mahasiswa. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, *6*(3), 231. https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i3.p231-238

Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Santoso, P. B., Wijayanti, L. M., Choi, C. H., & Putri, R. S. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, *2*(1), 1–12. https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycouns/article/view/397

Purwanto, H., Hamka, D., Ramadhani, W., Mulya, D., Suri, F., & Novaliza, M. (2020). Problematics Study of Natural Sciences (IPA) Online at Junior High School in the Time of the Pandemic Covid-19. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT), Vol. 21 No*, 188–195.

Pusvyta Sari. (2015). Memotivasi Belajar Dengan Menggunakan E-Learning. *Ummul Quro*, *6*(Jurnal Ummul Qura Vol VI, No 2, September 2015), 20–35. http://ejournal.kopertais4.or.id/index.php/qura/issue/view/531

Putri, A., Kuswandi, D., & Susilaningsih, S. (2020). Pengembangan Video Edukasi Kartun Animasi Materi Siklus Air untuk Memfasilitasi Siswa Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *3*(4), 377–387. https://doi.org/10.17977/um038v3i42020p377

Singh, V., & Thurman, A. (2019). How Many Ways Can We Define Online Learning? A Systematic Literature Review of Definitions of Online Learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, *33*(4), 289–306. https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082

Thomas, M. S. C., & Rogers, C. (2020). Education, the science of learning, and the COVID-19 crisis. *Prospects*, *49*(1–2), 87–90. https://doi.org/10.1007/s11125-020-09468-z

Tsai, I. C., Yeh, C. H., Wang, Y. Y., & Cheng, Y. C. (2016). Developing Taiwan innovative interactive distance learning model: Empirical studies. *ICCSE 2016 - 11th International Conference on*

Computer Science and Education, *Iccse*, 911–916. https://doi.org/10.1109/ICCSE.2016.7581704

Vera Mandailina, Syaharuddin, Dewi Pramita, Ibrahim, & Haifaturrahmah. (2021). Pembelajaran Daring Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Selama Pandemi Covid-19: Sebuah Meta-Analisis. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, *3*(2), 120–129.

Warmi, A., Adirakasiwi, A. G., & Santoso, E. (2020). Motivasi dan Kemandirian Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19 (Studi pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Karawang Tahun Pelajaran 2019-2020). *8*(3), 197–202.