

Analisis Kesiapan dan Hambatan Siswa SMK dalam Menghadapi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi

Wahyu Noviansyah^{1*}, Catur Mujiono²

^{1,2} Universitas Sebelas Maret, Indonesia

* wahyunoviansyah@staff.uns.ac.id

Abstract

Dampak pandemi COVID-19 mengakibatkan perubahan sistem pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan dan hambatan siswa dalam proses pembelajaran daring di SMK Ganeshatama Boyolali. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik analisis data statistik deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa SMK kelas XI DPIB dengan jumlah 38 orang. Data kuantitatif yang terkumpul melalui kuisisioner secara *online* melalui media sosial *whatsapp*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) rata-rata kesiapan belajar siswa SMK dalam melaksanakan pembelajaran daring selama masa pandemi yang ditinjau dari berbagai aspek memperoleh persentase kesiapan sebesar 71,9%. Hal itu menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kesiapan yang baik dalam mengikuti pembelajaran daring; (2) Sementara hambatan yang dialami siswa selama pelaksanaan pembelajaran daring yang dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut: (a) Siswa sulit konsentrasi belajar (83,33%), (b) Siswa mengalami kebosanan (80,55%), (c) Siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru (52,77%), (d) Siswa kesulitan memperoleh sumber belajar (75%), (e) Siswa kesulitan dalam jaringan internet (55,55%), (f) Siswa kurang pendampingan dari orang tua (66,66%). Dengan demikian, kesiapan siswa yang baik dalam mengikuti pembelajaran daring, pada kenyataannya masih ditemukan kendala-kendala yang dapat menurunkan keaktifan siswa di dalam belajar sehingga mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan pembelajaran daring.

Kata Kunci: kesiapan, hambatan, pembelajaran daring, SMK

Pendahuluan

Pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19) telah melanda lebih dari 110 negara. Berbagai negara di belahan dunia menerapkan kebijakan *lockdown* untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19 (Andersen, 2020). Begitupun dengan Pemerintah Indonesia yang menerapkan kebijakan *social and physical distancing* serta Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mengantisipasi penyebaran COVID-19 agar tidak meluas.

Penerapan *social and physical distancing* berdampak pada seluruh sektor, termasuk bidang pendidikan. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan kebijakan belajar dan bekerja dari rumah (*learn and work from home*). Kebijakan tersebut menuntut lembaga pendidikan untuk tetap melakukan pembelajaran melalui sistem pembelajaran jarak jauh berbasis *virtual learning*. Pada situasi ini pendidik dan peserta didik perlu melakukan transformasi dan adaptasi dengan berbagai *platform* teknologi yang menggantikan model pembelajaran konvensional tatap muka dengan pembelajaran yang bersifat daring. Peralihan model pembelajaran tersebut menjadi tantangan baru dalam pembelajaran di masa pandemi.

<https://doi.org/10.30605/jsqp.4.1.2021.522>

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menekankan pada aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan dalam memunculkan berbagai interaksi dengan jaringan internet. Selain itu pembelajaran secara daring juga menjadi tuntutan dunia pendidikan abad 21 (He, Xu, & Kruck, 2014). Pembelajaran daring dibutuhkan dalam pembelajaran di era digital revolusi industri 4.0 (Pangondian, R. A., Santosa, I. I., & Nugroho, E, 2019). Dengan demikian, pandemi ini menjadi momentum bagi dunia pendidikan untuk menjawab tantangan pendidikan abad 21 berbasis teknologi digital.

Pada implementasinya, pembelajaran daring ternyata masih menemukan berbagai kendala. Fenomena praksis yang ditemukan dalam berbagai konten media sosial menunjukkan bahwa pembelajaran daring masih dikeluhkan oleh peserta didik, orang tua maupun guru. Keluhan itu muncul karena berbagai sebab dan faktor. Mulai dari keterbatasan fasilitas perangkat, akses internet, penguasaan ICT, sampai pada keluhan akan biaya penggunaan akses internet. Berdasarkan perspektif fasilitas, pembelajaran daring membutuhkan dukungan perangkat *mobile* seperti *smartphone*, *laptop*, *computer*, *tablet* dan *iphone* yang dapat digunakan dalam mengakses informasi kapan dan dimana saja (Gikas & Grant, 2013). Dengan demikian, implementasi pembelajaran daring membutuhkan kesiapan yang matang dari berbagai aspek dan komponen pendidikan.

Kesiapan pembelajaran daring baik dari sisi guru maupun siswa perlu mendapat perhatian. Guru perlu merencanakan dan menyiapkan seluruh perangkat dan desain pembelajaran yang efektif. Tujuannya agar semua kompetensi yang hendak diajarkan dapat tersampaikan dan dikuasai oleh peserta didik secara maksimal melalui pembelajaran daring. Namun demikian, masih ditemukan guru yang mengalami kendala di dalam pembelajaran daring. Mulai dari keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di sekolah dan rumah yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran daring sampai pada masih adanya guru yang belum terbiasa dengan pembelajaran daring. Kendala-kendala tersebut yang menimbulkan ketidaksiapan guru dalam penyelenggaraan pembelajaran daring. Ketidaksiapan guru juga akan berdampak pada ketidaksiapan dalam pengkondisian fisik dan mental oleh guru. Faktor itu yang tentu akan mempengaruhi keefektifan pembelajaran selama masa pembatasan sosial.

Selain itu, fenomena empirik yang ditemui saat pelaksanaan program magang kependidikan dengan metode daring di salah satu SMK di Kabupaten Boyolali menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang tidak aktif dalam mengikuti pembelajaran daring. Hal itu dilihat dari sedikitnya siswa yang mengaktifkan kamera saat pembelajaran tatap maya. Data menunjukkan dari 38 orang siswa hanya 6 orang siswa yang mengaktifkan kamera. Sementara 85% siswa pasif mematikan kamera. Selain itu, perilaku siswa yang lambat dalam merespon dan menjawab pertanyaan dari guru serta rendahnya tanggungjawab siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan di dalam pembelajaran.

Fenomena praksis dan empirik yang terjadi di SMK tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran daring masih menyisakan persoalan dan kendala di dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, permasalahan-permasalahan yang telah diuraikan menjadi latarbelakang perlunya dilakukan kajian mengenai tingkat kesiapan dan hambatan yang dihadapi siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan sistem daring di masa pandemi. Tujuannya untuk mengetahui bagaimana kesiapan siswa dan apa saja faktor-faktor yang menjadi hambatan siswa selama mengikuti pembelajaran dengan metode daring. Kajian dapat dijadikan bahan refleksi dan perbaikan di dalam menyusun strategi peningkatan kualitas pembelajaran daring yang berbasis kebutuhan siswa.

Metode

Penelitian ini mencoba untuk menganalisis dan menggambarkan tingkat kesiapan dan hambatan siswa SMK dalam pelaksanaan pembelajaran daring di masa pandemi. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SMK Ganeshatama Kabupaten Boyolali Program Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB). Tingkat kesiapan dan hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran dari diukur dari persepsi siswa dengan menggunakan kuisisioner. Kuisisioner dikembangkan berdasarkan indikator-indikator kesiapan belajar yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Sementara kuisisioner didistribusikan kepada siswa kelas XI DPIB yang berjumlah 38 orang dengan menggunakan media *whatsapp*.

Adapun analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi (Amirotun, 2016: 342). Dengan demikian, hasil analisis data statistik dari penelitian ini mencoba menggambarkan persepsi kesiapan dan hambatan belajar dari populasi siswa SMK DPIB kelas XI selama mengikuti pembelajaran daring di masa pandemi

Hasil

Kesiapan Belajar Siswa

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan diperoleh gambaran capaian persentase kesiapan belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kesiapan di dalam mengikuti sistem pembelajaran daring. Hal itu terlihat dari tingkat pemahaman siswa tentang sistem pembelajaran daring sebesar 72,7% dan 75% siswa mampu mengikuti petunjuk di dalam pelaksanaan daring pembelajaran daring. Persentase siswa yang memiliki kemampuan dasar pembelajaran daring sebesar 77% dan kemampuan penggunaan media pembelajaran daring sebesar 87%. Sementara dari aspek dukungan keluarga selama pembelajaran daring dirumah diperoleh data sebesar 78,1%. Siswa mendapat dukung keluarga dalam melaksanakan pembelajaran secara daring di rumah. Kemudian dari aspek diri siswa terkait manajemen waktu diperoleh data sebesar 61,3 % siswa dapat mengelola dan mengatur waktu belajar dengan baik selama mengikuti pembelajaran daring di masa pandemi. Secara rinci hasil penelitian dapat dilihat pada tabel data berikut ini.

Tabel 1. Hasil Kuisisioner Indikator Kesiapan Belajar Siswa

Indikator Kesiapan Siswa	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Siswa memahami sistem pembelajaran daring	72,7	27,3
Dukungan keluarga dalam pembelajaran daring di rumah	78,1	21,9
Siswa dapat mengatur waktu belajar di rumah	61,3	38,7
Siswa siap melaksanakan pembelajaran daring di rumah	71,9	28,1
Siswa mempunyai kemampuan dasar dalam melaksanakan petunjuk pembelajaran daring	53,1	48,9
Siswa mempunyai kemampuan dasar pembelajaran daring	77,4	22,6
Siswa dapat mengikuti petunjuk pelaksanaan pembelajaran daring untuk menyelesaikan tugas.	75	25
Siswa memahami dalam menggunakan media pembelajaran daring	87,5	12,5
Siswa memiliki perangkat digital	94,5	5,5

Adapun rata-rata persentase kesiapan siswa melaksanakan pembelajaran daring dirumah mencapai 71,9%. Deskripsi data menunjukkan bahwa sebagian besar siswa pada dasarnya memiliki tingkat kesiapan yang baik di dalam menghadapi pembelajaran daring, baik dari sisi fisik, mental dan teknologi. Pada dasarnya pembelajaran daring di masa pandemi adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga siswa yang notabene generasi abad 21 sudah terbiasa menggunakan platform teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, siswa lebih mudah beradaptasi di dalam penggunaan teknologi pada proses pembelajaran daring.

Hambatan Pembelajaran Daring pada Siswa

Kesiapan belajar ini bukan tanpa hambatan. Siswa tentu mengalami hal-hal yang dapat mengganggu siswa di dalam mengikuti pembelajaran. Dalam pembelajaran online, siswa yang belajar sendiri mungkin memiliki interaksi yang kurang spontan, dan ada kekhawatiran tentang keefektifan atau pembelajaran mereka (Jhon-Chao, 2021). Berdasarkan data yang diperoleh dari responden menunjukkan rata-rata persentase sebesar 69% menunjukkan bahwa siswa masih mengalami hambatan di dalam mengikuti pembelajaran daring. Adapun hasil analisis data sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Kuisisioner Hambatan Pembelajaran Daring Siswa

Hambatan Pembelajaran Daring	Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Siswa tidak bisa konsentrasi	83,33	16,67
Siswa mengalami kebosanan	80,55	19,45
Belajar tidak menyenangkan	77,77	22,23
Siswa sulit mendapatkan sumber belajar	75	25
Siswa tidak dapat bertanya langsung ke guru	69,44	30,56
Jaringan internet kurang memadai	55,55	44,45
Siswa kurang memahami materi	52,77	47,23

Berdasarkan analisis data diperoleh, 83,33% siswa mengalami kesulitan konsentrasi saat mengikuti pembelajaran dan 80,55% siswa mengalami kebosanan dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Selain itu, 77,77% siswa menganggap bahwa pembelajaran daring tidak menyenangkan bagi mereka. Kesulitan berkonsentrasi di dalam mengikuti pembelajaran tentu terjadi karena berbagai sebab. Ada yang bersifat internal, seperti: rasa lapar, kurang asupan nutrisi, kelelahan, kurang tidur dan lain-lain, maupun eksternal seperti: gangguan suara, perilaku orang-orang disekeliling, lingkungan fisik yang tidak nyaman dan lain-lain. Sementara hambatan tentang kebosanan dapat muncul karena kurangnya variasi aktivitas pembelajaran. Pembelajaran hanya bersifat satu arah yang cenderung menimbulkan kebosanan belajar.

Pembahasan

Peristiwa pandemi COVID-19 dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) mengakibatkan perubahan dalam sistem pengajaran yang dilaksanakan oleh sebagian besar institusi pendidikan tinggi di seluruh dunia (UNSECO IESALC, 2020). Perubahan itu tentu akan menuntut kesiapan pada setiap pengelola pendidikan untuk adaptif terhadap perubahan. Faktor kesiapan di dalam proses belajar, secara psikologi dapat mempengaruhi ketercapaian tujuan pendidikan (Slemeto, 2020). Di lain sisi, pencapaian tujuan pendidikan atau pembelajaran di dalam kondisi yang berbeda pada masa pandemi akan menemukan hambatan-hambatan belajar yang di alami oleh siswa. Hal itu yang mendorong perlu dilakukannya penggambaran secara kuantitatif kondisi kesiapan siswa di dalam pembelajaran daring serta hambatan yang dihadapi selama mengikuti pembelajaran di SMK Ganeshatama Boyolali.

Perubahan sistem pembelajaran mempengaruhi tatanan sistem pendidikan. Kesiapan mental di dalam menghadapi perubahan menjadi penting untuk dilakukan berbagai stakeholder pendidikan, khususnya guru dan siswa. Karena keduanya adalah ujung tombak keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Kesiapan siswa dalam melaksanakan pembelajaran daring merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan. Faktor kesiapan siswa perlu difokuskan pada aspek pengaturan waktu dalam pembelajaran daring (Syamsul, 2020). Menurut Ghulam Murtaza Rafique (2021) bahwa siswa tidak sepenuhnya dipersonalisasi dan berhasil dalam pengambilan keputusan tentang aktivitas pendidikan *online* mereka selama pandemi COVID-19. Namun, mereka termotivasi untuk belajar melalui pembelajaran *online* dan merasa percaya diri dalam menjalankan fungsi dasar komputer dan internet

Indikator kesiapan siswa mengenai pelaksanaan pembelajaran daring memiliki beberapa aspek yang ditinjau. Siswa SMK telah mamahami mengenai pembelajaran daring sebesar 72,7%, dan kesiapan siswa melaksanakan pembelajaran daring di rumah sebesar 71,9%. Kemampuan dasar yang dimiliki siswa dalam melaksanakan pembelajaran daring sebesar 53,1% dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Kemampuan dasar tersebut membutuhkan pendampingan lebih dari guru mengenai tugas yang diberikan karena perubahan sistem yang mendadak. Selain itu, kemampuan siswa dalam mengikuti petunjuk pelaksanaan pembelajaran daring sebesar 75 %. Faktor internal siswa berdasarkan kesiapan sudah cukup baik, karena siswa merupakan generasi abad 21 yang mampu menyesuaikan perkembangan teknologi secara cepat. Faktor yang mendukung pembelajaran seperti budaya, modal sosial untuk membangun kepercayaan untuk mendapatkan pengetahuan (Abdoulkadre, 2017).

Selain itu, faktor-faktor yang menghambat keberhasilan pembelajaran daring perlu dianalisis secara cermat. Hambatan akan membuat siswa kesulitan di dalam mengikuti pembelajaran daring. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi atau proses belajar yang ditandai adanya hambatan-hambatan dalam mencapai hasil belajar. Hambatan yang terjadi dalam proses belajar tidak hanya pada masalah instruksional atau pedagogis saja, tetapi merujuk pada masalah psikologis. Tingkat kesulitan siswa kelas XI DPIB dalam berkonsentrasi sebesar 83,33 % selama pembelajaran daring. Hambatan terkait konsentrasi merupakan hal yang sering dikeluhkan siswa karena tidak bisa konsentrasi untuk jangka lama pada kelas daring (Lina, 2020). Siswa juga mengeluhkan dengan pembelajaran yang kurang menyenangkan sebesar 77,77% sehingga mengalami tingkat kebosanan yang cukup tinggi sebesar 80,55%. Menurut Setyorini (2020) kekurangan dalam pembelajaran daring yaitu penyampaian materi tidak jelas dan kurangnya interaksi dengan siswa. Selaras dengan penilaian siswa SMK mengenai kurangnya interaksi dengan guru sebesar 69,44% dari hasil data yang diperoleh.

Hambatan yang dialami siswa SMK dalam proses pembelajaran yaitu terkait jaringan internet yang kurang memadai. Siswa dengan persentase 55,55% mengalami kesulitan akses internet. Hal itu disebabkan karena faktor geografis rumah para siswa yang sebagian berada di daerah pegunungan. Dengan kondisi seperti itu banyak siswa di beberapa daerah mengalami hal yang sama tentang kesulitan mendapatkan jaringan internet yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran daring. (Hastini et al., 2020).

Status sosial ekonomi siswa SMK Ganeshatama yang rata-rata kelompok menengah kebawah terkendala dalam hal ketersediaan akses internet. Mahalnya biaya membeli paket data internet dalam proses pembelajaran daring tentu menjadi beban baru bagi siswa dengan latarbelakang keluarga yang berstatus ekonomi kelas bawah (Morgan, 2020). Hambatan

tentang ketersediaan jaringan internet yang memadai juga diyakini menjadi faktor yang berdampak pada pemahaman siswa dalam mengikuti materi pembelajaran. Data menunjukkan siswa yang kurang memahami materi sebesar 52,77% dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Belum semua guru mampu memberikan penjelasan materi secara optimal dalam pembelajaran daring karena perubahan terjadi secara singkat (Morgan, 2020). Kestabilan jaringan internet akan mempengaruhi dalam penerimaan pesan dari guru ke siswa dalam pelaksanaan pembelajaran daring. Ketidakstabilan jaringan internet mengakibatkan suara guru dan bahan ajar yang disampaikan menjadi kurang jelas (Lina, 2020).

Selain itu kemampuan kerjasama siswa dalam mengerjakan tugas perlu ditingkatkan selama pembelajaran daring. Menurut John-Chao Hong (2021) mengatakan bahwa peserta dengan tingkat prokrastinasi akademik yang tinggi yang menyebabkan ketidakefektifan pembelajaran *online* yang dianggap tinggi. Namun perlu adanya pembenahan terkait hambatan yang dialami oleh siswa, guru, dan sekolah sehingga pelaksanaan pembelajaran daring dapat dilaksanakan secara optimal dari berbagai aspek.

Kesimpulan

Dampak pandemi COVID-19 mengakibatkan perubahan sistem pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring. Kesiapan dan hambatan yang dialami siswa SMK Ganeshatama Boyolali selama melaksanakan pembelajaran daring berasal dari faktor internal dan dipengaruhi juga oleh faktor eksternal. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Kesiapan siswa SMK dalam melaksanakan pembelajaran daring selama masa pandemi memperoleh hasil data berdasarkan indikator kesiapan belajar sebagai berikut : (a) Siswa SMK telah memahami mengenai pembelajaran daring sebesar 72,7%, (b) Kesiapan siswa melaksanakan pembelajaran daring di rumah sebesar 71,9%, (c) Kemampuan dasar yang dimiliki siswa dalam melaksanakan pembelajaran daring sebesar 53,1% dalam mengerjakan tugas yang diberikan, (d) Kemampuan siswa dalam mengikuti petunjuk pelaksanaan pembelajaran daring sebesar 75 %, (e) Kemampuan penggunaan media pembelajaran daring sebesar 87%, (f) Siswa mendapat dukung keluarga dalam melaksanakan pembelajaran secara daring di rumah sebesar 78,1%. (2) Hambatan yang dialami siswa selama pelaksanaan pembelajaran daring dipengaruhi beberapa faktor sebagai berikut : (a) Siswa sulit konsentrasi belajar (83,33%), (b) Siswa mengalami kebosanan (80,55%), (c) Siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru (52,77%), (d) Siswa kesulitan memperoleh sumber belajar (75%), (e) Siswa kesulitan dalam jaringan internet (55,55%), (f) Siswa kurang pendampingan dari orang tua (66,66%) yang mempengaruhi keberhasilan dalam pelaksanaan pembelajaran daring selama masa pandemi COVID-19. Hambatan-hambatan yang dialami siswa perlu adanya penanganan lebih lanjut agar pembelajaran daring bisa terlaksana secara optimal.

Sistem rekomendasi pedagogis yang diusulkan dalam proyek ini, yaitu guru dapat mencari solusi secara dini untuk membantu mengurangi hambatan yang dialami siswa. Hasil yang diperoleh juga untuk mempromosikan penggunaan dan peningkatan media pembelajaran daring agar guru menggunakan sistem umpan balik dengan siswa sehingga lebih interaktif dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Saran yang dapat diberikan sebagai berikut : (1) Guru bisa mendapatkan saran dan masukan tentang bagaimana memandu mata pelajaran dalam konteks akademis tertentu dengan cara yang lebih baik dan bagaimana memberikan informasi seperti gaya belajar, usia, asal, semester akademik, antara lain pada masing-masing siswanya. (2) Guru dapat memandu kelas dengan cara yang lebih tepat. (3) Selain itu, pengajar juga dapat memperoleh informasi untuk mendapatkan gambaran umum mengenai permasalahan yang dialami siswa.

Referensi

- Abdoul, K., Zhan, Z. & Roseline. (2017). Learning and Knowledge Transfer in Africa-China Jvs: Interplay Between Informalities, Culture, And Social Capital. *Journal of international Management*, 23(2), 166-179. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2016.11.003>
- Amirotun Sholikhah. 2016. Statistik Deskriptif dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Komunika* Vol.10 No.2(342-362)
- Carlos, C., Orlando, R., Jarvein, R., Jhon B., Martha, M., Elizabeth, L., & Enrique. (2013). A Hybrid System of Pedagogical Pattern Recommendations Based on Singular Value Decomposition and Variable Data Attribute. *Journal Information Processing & Management*, 49(3), 607-625. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2012.12.002>
- Ghulam, M., Hkalid, M., Nosheen, F., & Shafiq, R. (2021). Readiness For Online Learning During COVID-19 Pandemic: A Survey Of Pakistan LIS Student. *Journal of Academic Librarianship*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102346>
- 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.
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. (2014). Online IS Education for the 21st Century . *Journal of Information Systems Education*, 25(2). <https://aisel.aisnet.org/jise/vol25/iss2/1/>
- Jhon, C., Yi, F.& Jian, H. (2021). Procastination Predict Online Self Regulated Learning And Online Learning Ineffectiveness During The Coronavirus Lockdown. *Journal Personality and individual Difefferences*, 174. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110673>
- Kristian, G., Andersen., Andrew, R., W. Ian Lipkin., Edward, C. Holmes & Robert, F. Garry. 2020. The Proximal origin of SARS-CoV2. *Nature Medicine*, 26, (450-452) <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9>
- Lina, H. (2020). Keuntungan, Kendala dan Solusi Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19: Studi Ekploratif di SMPN 3 Bae Kudus. *Jurnal Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)*, 1(2), (15-23) DOI: <https://doi.org/10.7777/jiemar.v1i2>
- Meidawati, dan S., & Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo, U. (2019). Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar Abstrak. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1), 1–5.
- Morgan, H. (2020). Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 93(3), 134–14 <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00098655.2020.1751480>
- Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. In *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, No. 1)
- Rusdiana, E., & Nugroho, A. (2020). Respon pada Pembelajaran Daring bagi Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Hukum Indonesia. 31(1), 1–12.
- Slameto. (2013). Belajar dan FaktorFaktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta
- UNSECO IESALC. (2020). COVID-19 and High Education: Today and Tomorrow Impact Analysis, Policy Responses and Recommendations. Paris: United Nations of Educational, Scientific, and Cultural Organization. <http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf>