
Pengembangan Model Pembelajaran Daring Berbasis *Collaborative Skills*

Tejo Nurseto*¹, Ahmad Chafid Alwi², Sulasmi³

¹²³Economics Education, Faculty of Economics, Yogyakarta State University, Indonesia

¹ tejo@uny.ac.id , ²ahmadchafidalwi@uny.ac.id , ³sulasmi@uny.ac.id

Abstract

This study aims to develop an online learning model based on Collaborative skills which is expected to provide solutions in preparing graduates who have 21st century skills in collaboration skills. This model was developed using the ADDIE method. At the analysis stage before developing the model, exploratory factor analysis was conducted and it was found that overall the four domains/factors had a cumulative percentage of 62.25%. Four factors are able to measure the variable by 62.25%, the rest is measured by other factors. The collaborative skill profile has the lowest score in the formulating domain with indicators of implementation of elaboration in discussion with a score of 69.71 and the highest score in the forming domain, which encourages all members to actively participate with a score of 89.92. At the design stage, this learning is designed in synchronous online learning. The developed model is a Jigsaw type collaborative learning model which is carried out online based on collaborative skills. Skills which include forming, functioning, formulating and fermenting are explicitly included in the Jigsaw process that is run online. Based on the results, an effectiveness test was carried out in the experimental class compared to the control class using an independent sample T-Test, N-Gain Score and audience validity test, a significance score of 0.022 was obtained, which means that there is a difference between the experimental and control classes, N-Gain score of 0.056 which means the effectiveness is moderate, and based on the audience's assessment of 88% (very effective).

Keywords: Online Learning, Collaborative Skills, Online Jigsaw

History of Article:

Received : (26-01-2022), Accepted : (20-02-2022), Published : (31-03-2022)

Citation :

Nurseto, Tejo, Alwi, A, C, & Sulasmi' (2022) Pengembangan Model Pembelajaran Daring Berbasis Collaborative Skills. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(1), 1 - 8

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 menjadi permasalahan yang sangat besar dampak bagi segi kehidupan. Demikian halnya dampaknya pada pendidikan. Demi mencegah rantai penularan pemerintah telah menerapkan Pembelajaran Jarak Jauh. Artinya tidak ada tatap muka langsung antara pendidik dan siswa di dalam kelas. Di Indonesia, Pembelajaran jarak jauh juga sering dipadankan dengan istilah pembelajaran daring. Pembelajaran daring dapat diartikan sebagai bentuk pembelajaran jarak jauh dengan penyampaian materi melalui internet secara *synchronous* dan/atau *asynchronous* (Bates, 2018).

Pembelajaran daring sebenarnya bukan hal baru dalam dunia pendidikan Indonesia, namun penerapannya belum masif seperti saat ini. Pembelajaran jarak jauh pertama di Indonesia dipelopori oleh startup Zenius pada tahun 2004 dengan produk CD Pembelajaran (Lubis et al., 2020). Kemudian pada tahun 2014 pengembangan pembelajaran daring mendapat dukungan dari Pemerintah Indonesia. Melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, pemerintah menjalankan program Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka dan Terpadu (PDITT). Selanjutnya pada tahun 2015 beragam platform lahir menunjang pembelajaran daring meliputi SPADA, IndonesiaX, SekolahPintar, CodeSaya, Dicoding, Haruka, KelasKita, Ruang Guru, dan MOOC universitas Terbuka (Lubis et al., 2020). Pembelajaran daring diyakini mampu menyelesaikan permasalahan pendidikan kita diantaranya kapasitas pendidikan yang masih terbatas, sebarang pendidikan yang kurang merata, sumber daya pendidikan yang masih terbatas dan terkonsentrasi di pulau jawa, serta masih banyak penduduk usia wajib belajar namun belum mendapat hak pendidikan (Bilfaqih & Qomarudin, 2015:).

Secara teori, memang pembelajaran jarak jauh harusnya dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran. Pembelajaran jarak jauh yang dinilai memiliki fleksibilitas yang sangat tinggi dan mendorong kemandirian belajar dan motivasi aktif dalam belajar (Firman & Rahayu, 2020). Praktik dalam pendidikan Indonesia nyatanya tidak sepenuhnya seperti itu. Begitu banyak asas yang hilang dalam pembelajaran jarak jauh yang saat ini sedang berjalan. Beberapa kekurangan dari pembelajaran jarak jauh yang telah diterapkan di Indonesia mulai bermunculan, diantaranya belum siapnya pelaksana teknik guru dalam pembelajaran jarak jauh (Taufik, 2019), muncul kesenjangan (KPAI, 2020), penugasan yang terlalu berat, banyak tugas merangkum dan menyalin buku, jam belajar yang kaku, kuota terbatas, dan tidak semua siswa memiliki *device* (Sinombor, 2020). Dari sini juga tampak bahwa kolaborasi antar siswa dalam pembelajaran daring juga jadi berkurang.

Sebagai refleksi pelaksanaan pembelajaran daring di Indonesia khususnya pada masa pandemic sejak bulan Maret 2020 adalah sebagai berikut: a) lemahnya pengawasan terhadap mahasiswa, b) sinyal kurang kuat untuk daerah pelosok, c) dan mahalnya kuota internet (Sadikin & Hamidah, 2020: 220). Refleksi lain tercantum pada sebuah buku editor Prof. Dr. F. Ridwan Sanjaya, MS.IEC yang berjudul “21 refleksi pembelajaran daring dimasa darurat” yang ditulis oleh 21 dosen dari Universitas Katolik Soegijapranata telah memberikan perspektif yang beragam dalam melihat kondisi pembelajaran daring di Indonesia. Terdapat dinamika yang menarik dalam pembelajaran daring dengan skema *sycronus* dan *asycronus* (Sanjaya et al., 2020). Permasalahan lain yang muncul selama pembelajaran daring di Indonesia adalah kelelahan emosi yang ditunjukkan adanya emosi yang labil akibat tekanan tugas, kelelahan fisik akibat stress, kelelahan kognitif yang diakibatkan oleh semangat yang menurun sehingga tidak dapat berkonsentrasi, serta kehilangan motivasi dan mudah menyerah (Pawicara & Conilie, 2020). Selain masalah kurangnya kesadaran, kurangnya pelatihan dan sarana-prasarana, untuk sebagian besar daerah perlosok di Indonesia tampak pembelajaran daring memiliki masalah utama pada keterbatasan jaringan dan biaya kuota internet dirasa masih mahal (Wahyono et al., 2020: 61). Terlepas dari kendala tersebut, Jika dilihat dari adanya skema *sycronus* dan

asynchronous, tampak memang peserta didik menyukai pembelajaran daring dengan pola komunikasi semi dua arah. Dimana ada pertemuan daring yang *realtime* dan ada juga yang bersifat pembelajaran mandiri (Zhafira et al., 2020: 37).

Berdasarkan refleksi dan hasil penelitian terhadap persepsi, pelaksanaan dan efektivitas tersebut tampak adanya beberapa unsur yang saling berkaitan dan perlu dikembangkan. Tampak bahwa dalam pembelajaran daring dimana sebagian besar siswa sudah mulai merasakan kejenuhan dan kelelahan akademik, kemudian pola pembelajaran daring *synchronous* dan *asynchronous*, serta kebutuhan akan hadirnya penguatan keterampilan kolaboratif (*Collaborative skills*) maka pada penelitian pengembangan ini berfokus pada “pengembangan model pembelajaran daring berbasis *Collaborative skills*”.

Dengan keterampilan abad 21, siswa akan dipersiapkan untuk berpikir, belajar, bekerja, memecahkan masalah, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkontribusi secara efektif sepanjang hidup mereka. Beberapa orang mengatakan jenis keterampilan ini tidak hanya terjadi di abad ke-21. Ini benar. Kami memanggil mereka karena tiga alasan. *Pertama*, keterampilan ini jarang digabungkan dengan sengaja kurikulum, juga tidak dinilai secara rutin.. *Kedua*, keterampilan ini penting bagi semua siswa saat ini, bukan hanya segelintir orang elit. *Ketiga*, keterampilan yang dikatakan oleh pemberi kerja dan pendidik *postsecondary* dibutuhkan untuk sukses telah berkumpul.

Keterampilan-keterampilan tersebut menjadi standar baru bagi kehidupan sebagai learning outcome dari proses pendidikan. Di era revolusi industry 4.0 menunjukkan bahwa perkembangan teknologi juga memiliki peran yang signifikan dalam pendidikan. Tentu untuk merespon perubahan itu dibutuhkan keterampilan abad 21 yang tentunya hadir dalam setiap proses pendidikan dan ini perlu diyakini akan menjadi lingkungan baru dalam pembelajaran dimana teknologi digital hadir dalam setiap proses pembelajaran dan tetap mengombinasikan pengetahuan dan keterampilan 4C's (Pearlman, 2010).

METODE

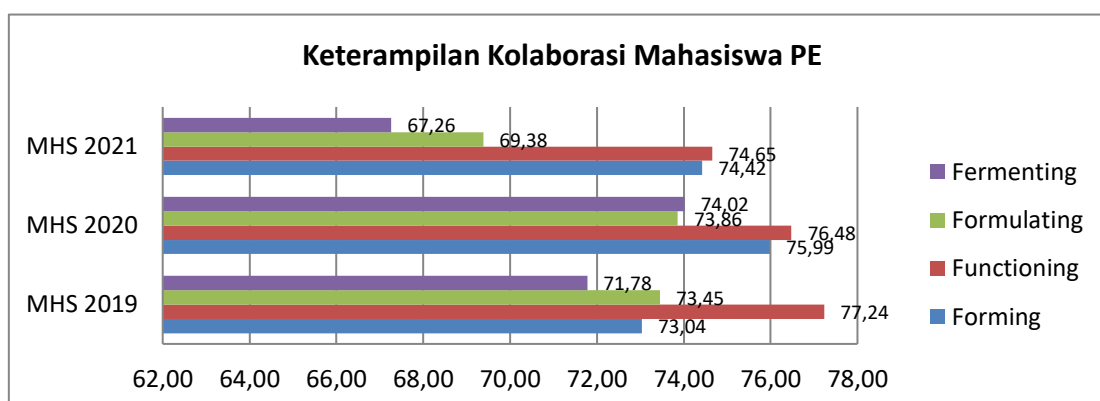
Penelitian ini menggunakan desain pengembangan ADDIE dari Branch, (2009). Tahapannya meliputi *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Pada tahap analisis dilakukan metode *Exploratory Factor Analysis* untuk mengetahui faktor yang menentukan keterampilan kolaboratif pada mahasiswa. Pada tahap *Design* dan *Development* melakukan integrasi temuan pada tahap analisis dengan rancangan model *Jigsaw* yang didesain dapat dilaksanakan secara online. Kemudian dilanjutkan dengan implementasi dan dievaluasi hasil pengembangannya menggunakan uji perbandingan *independent sample T Test* dan *audience validation*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis

Pada awal pengembangan dilakukan analisis terhadap profil keterampilan kolaborasi yang terdapat pada diri mahasiswa. Sebanyak 175 dari 311 mahasiswa dari Angkatan 2018 hingga 2020 diberikan angket untuk mengeksplorasi keterampilan kolaborasi mahasiswa. Profil keterampilan kolaborasi mahasiswa pendidikan ekonomi secara umum adalah sebagai berikut:

Gambar 1. Grafik batang keterampilan kolaboratif



Tabel 1. Rekap Analisis Profil

Dimensi	Kode	Ket.	Skor	Kat.
Forming (membentuk)	D1IN1	Membentuk kelompok	74.00	baik
	D1IN2	Tetap bersama kelompok.	80.33	baik
	D1IN3	Mendorong semua anggota berpartisipasi aktif	89.29	sangat baik
Functioning (memunguskan)	D2IN1	Menunjukkan dukungan	80.00	baik
	D2IN2	Menunjukkan arahan	73.29	baik
	D2IN3	Memotivasi kelompok	74.43	baik
Formulating (merumuskan)	D3IN1	Perangkul	72.43	baik
	D3IN2	Korektor	72.19	baik
	D3IN3	Pelaksana elaborasi	69.71	cukup baik
Fermenting (mengembangkan)	D3IN4	Penolong memori dan pemahaman	73.57	baik
	D3IN5	Pencari bantuan	70.71	baik
	D4IN1	Berpikir kritis	70.71	baik
	D4IN2	Pengembangan gagasan	70.71	baik

Dari gambar 1 tampak bahwa mahasiswa sudah bisa melaksanakan fungsi kelompok dengan baik. Mereka mampu aktif memberikan motivasi kepada anggota dalam kelompok untuk dapat berperan lebih banyak dalam diskusi. Mereka juga saling mendukung satu sama lainnya. Ketika mereka mengerjakan tugas dari dosen juga sudah baik. Namun, Ketika mereka diminta untuk berelaborasi menjadi sedikit berkurang potensi yang mereka keluarkan. Mereka seperti kesulitan menghubungkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya. Hal ini menunjukkan pengetahuan sebelumnya (*background knowledge*) mereka bisa jadi masih lemah.

Tingkat kolaborasi mahasiswa Pendidikan Ekonomi dapat dikatakan secara umum dalam kategori baik dan khusus pada indikator pelaksanaan elaborasi masih cukup baik.

b. Design

Metode yang digunakan dalam model pembelajaran kolaborasi daring ini adalah metode *Jigsaw* yang dilakukan secara online. Dilaksanakan pada matakuliah Perbandingan Pemikiran Ekonomi.

c. Develop

Pembelajaran dengan model kolaborasi daring membutuhkan beberapa elemen pendukung diantaranya 1) aplikasi video conference yang memiliki spesifikasi mampu membagi peserta kedalam kelompok kecil dan dapat dimobilisasikan baik oleh guru maupun oleh mahasiswa, 2) Learning Management System, 3) alat evaluasi secara online dan 4) media dokumen yang dapat diakses secara kolaboratif diwaktu yang bersamaan (*realtime*).

d. Implementation

Berbeda dengan *Jigsaw* klasik yang dilaksanakan dalam 7 tahapan, maka pada *Jigsaw* online setidaknya dibutuhkan 11 tahapan (lihat gambar 2). Kunci dari keberhasilan pembelajaran kolaboratif daring tidak hanya pada kemampuan mahasiswa dalam bekerjasama, namun sebelumnya adalah bagaimana perlakuan pengajar dalam menanamkan prinsip-prinsip keterampilan kolaboratif. Bagikan nilai-nilai ini pada saat awal pembelajaran dan di sela-sela mahasiswa melakukan diskusi di kelompok ahli. Bangun motivasi dan kesadaran mahasiswa terhadap pentingnya kolaborasi. Pada praktik, pengajar secara berkala mengirimkan esensi pembelajaran kolaboratif melalui pesan WA grup, pada saat menjelaskan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan dan bahkan menempelkan gambar pada lembar kerja. Hal ini untuk mengingatkan kembali kepada siswa agar sadar bahwa kolaborasi tidak sekedar duduk bersama dan melakukan tugas masing-masing, namun ada gagasan yang muncul dari hasil pemikiran bersama.

e. Evaluation

Untuk mengetahui eektivitas dari model yang telah dikembangkan maka dilakukan serangkaian pengujian diantaranya analisis uji normalitas, Uji paired sample T Test, Uji homogenitas, uji Independent sample T Test, dan terakhir Uji N-gain Score.

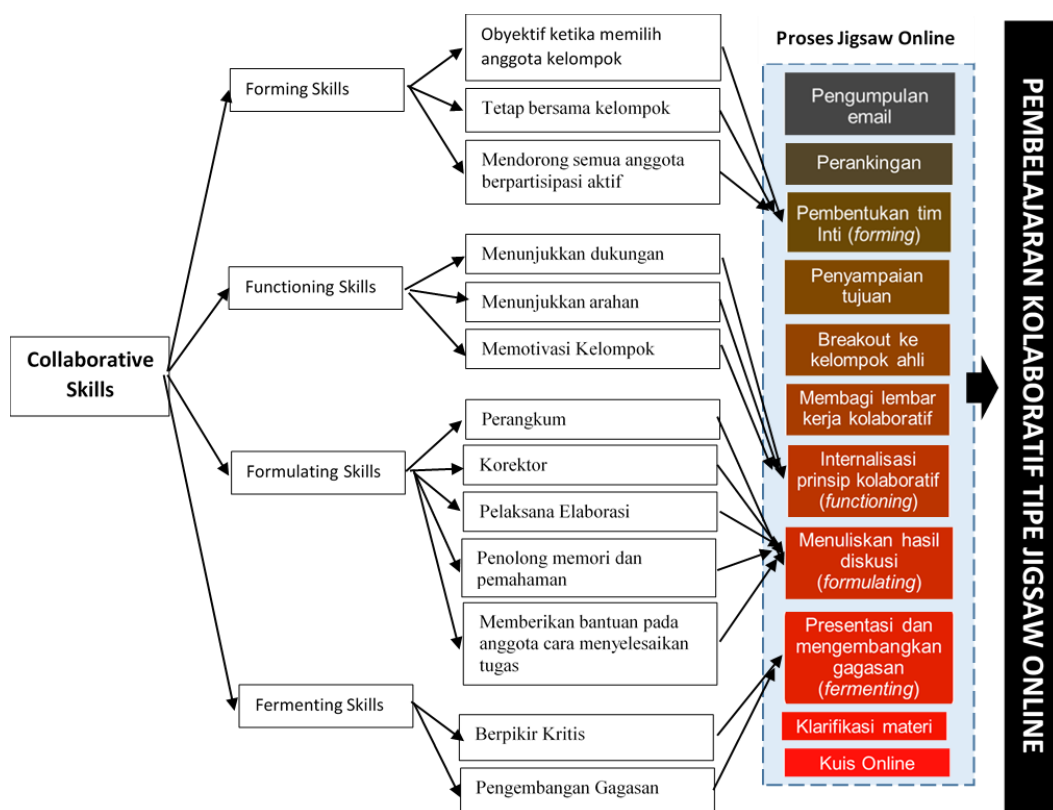
Tabel 2. Hasil analisis pengembangan model

Analisis yang dilaksanakan	Hasil
Uji Normalitas	
Hasil pre test Eksperimen	Sig 0.170
Hasil Post Test Eksperimen	Sig 0.004
Hasil Pre Test Kontrol	Sig 0.091
Hasil Post test Kontrol	Sig 0.121
Uji Paired Sample Test	
Pair 1 (pre-post eksperimen)	Sig. 0.000
Pair 2 (pre-post Kontrol)	Sig. 0.000
Uji Homogenitas	
	Sig. 0.345
Uji Independent Sample T Test	
	Sig. 0.022

Berdasarkan nilai *N-Gain Score* maka efektivitas strategi Pembelajaran Kolaborasi Daring pada kelas eksperimen dalam kategori **sedang**. Sementara strategi konvensional pada kelas kontrol kurang efektif. Efektivitas juga dilihat dari respon mahasiswa setelah mengikuti strategi pembelajaran ini. Dengan acuan standar (Akbar, 2013), diperoleh rerata penilaian mahasiswa pada metode ini adalah 88%, yang artinya **sangat efektif**.

Model Pembelajaran Kolaboratif yang berhasil dikembangkan adalah tipe *Jigsaw online* dengan skema berikut ini:

Gambar 2. Model Pembelajaran Kolaboratif Tipe *Jigsaw On-line*



Pada pelaksanaan *Jigsaw* daring membutuhkan beberapa media pembelajaran diantaranya (1) video conference dengan fitur pembagian kelompok, dalam hal ini menggunakan aplikasi ZOOM; (2) Google Sheet untuk memfasilitasi peserta dalam membentuk kelompok; (3) Google Slide sebagai lembar kerja, (4) *Learning Management System* dan (5) Google Form sebagai alat evaluasi. Alat evaluasi bisa juga menggunakan aplikasi sejenis seperti Quizzizz, Kahoot, Interract dan sejenisnya. Penggunaan ZOOM dinilai lebih tepat sebagai media dalam melaksanakan metode *Jigsaw* online karena memiliki fitur *breakout room*.

KESIMPULAN

Pembelajaran di era pandemi yang berjalan saat memiliki beberapa kendala diantaranya tingkat partisipasi mahasiswa yang masih rendah, jaringan internet yang masih terbatas, kemampuan teknis dari pendidik yang masih belum siap, penugasan yang terlalu berat, dan lemahnya pengawasan terdapat mahasiswa. Melalui pengembangan model pembelajaran daring berbasis *Collaborative skills* setidaknya mampu meningkatkan

efektivitas pembelajaran jika dibandingkan dengan metode konvensional dalam kategori sedang. Metode yang digunakan adalah pengembangan metode *Jigsaw* versi klasik, dimana pada *Jigsaw* klasik terdapat 7 sintaks, namun pada model pembelajaran daring metode *Jigsaw* yang diselenggarakan secara online berbasiskan *collaborative skills* setidaknya ada 11 sintaks yang harus dilaksanakan. Beberapa aplikasi yang dibutuhkan dalam melaksanakan metode ini antara lain ZOOM (sebagai *video conference*), *Google Sheet* (sebagai sarana membentuk kelompok), *Google Slide* (sebagai lembar kerja) dan *Google Form* (sebagai alat untuk melakukan evaluasi). Tentu ini sebagai langkah awal untuk lebih mengembangkan strategi pembelajaran secara online sebagai bentuk respon pendidikan di era revolusi industri 4.0.

REFERENSI

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (A. Holid (ed.)).
- Bates, T. (2018). The 2017 national survey of online learning in Canadian post-secondary education: methodology and results. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0112-3>
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2015). Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring. In *Deepublish* (Vol. 1, Issue 1). <http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-3642-ari-pambudi.pdf%0Ahttp://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jst/article/view/842%0Ahttp://ilmukomputer.org>
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. In *Department of Educational Psychology and Instructional Technology University of Georgia* (Vol. 53, Issue 9).
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. In *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)* (Vol. 2, Issue 2, pp. 81–89). <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>
- KPAI. (2020). *KPAI Khawatir Kesenjangan Pendidikan di Masa Pandemi Bikin Anak Putus Sekolah*. <https://www.kpai.go.id/berita/kpai-khawatir-kesenjangan-pendidikan-di-masa-pandemi-bikin-anak-putus-sekolah>
- Lubis, A. H., Idrus, S. Z. S., & Rashid, S. A. (2020). The exposure of MOOC usage in Indonesia. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(2), 2716–2720.
- Pawicara, R., & Conilie, M. (2020). Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi Iain Jember di Tengah Pandemi Covid-19. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 29–38.
- Pearlman, B. (2010). Rethinking How Students Learn. In B. James & B. Ron (Eds.), *Solution Tree Press* (p. 272).
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19. *BIODIK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 6(2), 212–224. <https://doi.org/10.17509/t.v6i2.20887>
- Sanjaya, R., Nugroho, S. A., Nugraheni, L. Y., Wibhowo, C., Muniarti, C. T., Haryanti, K., Trimeiningrum, E., Setyowati, L., Riyandari, A., Ananingsih, V. K., Saptastuti, R. R., & Sitinjak, E. (2020). *21 Refleksi Pembelajaran Daring di Masa Darurat* (R. Sanjaya (ed.)). Universitas Katolik Soegijapranata.
- Sinombor, S. H. (2020). KPAI : Jangan Buat Siswa Terbebani karena Pembelajaran Jarak Jauh. *KOMPAS*, 1–5. <https://kompas.id/baca/humaniora/dikbud/2020/05/02/kpai-jangan-buat-siswa-terbebani-karena-pembelajaran-jarak-jauh/>
- Taufik, A. (2019). Perspektif Tentang Perkembangan Sistem Pembelajaran Jarak Jauh Di

- Kabupaten Kutai Kartanegara Kalimantan Timur. *Jurnal Pendidikan&Konseptual*, 3(2), 88–98. https://doi.org/DOI:http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v2i4.111
- Wahyono, P., Husamah, H., & Budi, A. S. (2020). Guru profesional di masa pandemi COVID-19: Review implementasi, tantangan, dan solusi pembelajaran daring. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 1(1), 51–65.
<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jppg/article/view/12462>
- Zhafira, N. H., Ertika, Y., & Chairiyaton. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4, 37–45.