

DAMPAK PEMBELAJARAN DARING TERHADAP STRES AKADEMIK DAN *LEARNING OUTCOME*

Ai Nur Solihat, Universitas Siliwangi
ainursolihat@unsil.ac.id
Gugum Gumilar, Universitas Siliwangi
gugumgumilar@unsil.ac.id
Astri Srigustini, Universitas Siliwangi
astrisrigustini@unsil.ac.id
Kurniawan, Universitas Siliwangi
kurniawan@unsil.ac.id
Adytria Suparman, Universitas Siliwangi
adytriya@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pembelajaran daring selama pandemic Covid-19 terhadap stress akademik, dan learning outcome. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksplanatori. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 179 orang mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Siliwangi melalui Google Formulir dan wawancara tidak terstruktur kepada 20 responden secara acak untuk mengkonfirmasi jawaban yang telah diberikan melalui kuesioner. Teknik sampling yang digunakan adalah proportionate random sampling. Analisis data deskriptif dengan berbantuan SPSS 24, dan untuk mengetahui peparuh pembelajaran daring terhadap stres akademik dan learning outcome dengan menggunakan path analisis berbantuan AMOS 24. Temuan penelitian ini adalah pembelajaran daring tidak berpengaruh secara signifikan terhadap stress akademik yang dibuktikan dengan besarnya koefisien determinasi sebesar 0.004 atau sebesar 0,4%. Namun pembelajaran daring ini memiliki pengaruh secara signifikan terhadap learning outcome melalui stres akademik sebesar 42,2 persen. Temuan lain yang diperoleh pada penelitian ini yaitu mahasiswa mengalami penurunan kemampuan belajar sebesar 75,42 persen dan perlu dikaji lebih mendalam terkait dampak yang ditimbulkan dari penurunan kemampuan belajar tersebut.

Kata Kunci: Pembelajaran Daring, Stres Akademik, *Learning Outcome*.

ABSTRACT

This study aims to determine how much influence online learning during the Covid-19 pandemic has had on academic stress and learning outcomes. The method used in this study is an explanatory survey. Data collection was carried out by distributing questionnaires to 179 Department of Economics Education, FKIP Siliwangi University students via Google Forms and unstructured interviews with 20 random respondents to confirm the answers given through the questionnaire. The

sampling technique used is proportionate random sampling. Descriptive data analysis with the help of SPSS 24, and to determine the effect of online learning on academic stress and learning outcomes using path analysis assisted by AMOS 24. The findings of this study are that online learning does not have a significant effect on academic stress, as evidenced by the large coefficient of determination of 0.004 or 0.4%. However, online learning significantly affects learning outcomes through academic stress by 42.2 per cent. Another finding in this study was that students experienced a decrease in the learning ability of 75.42 per cent, a per cent centred on being studied more deeply regarding the impact of this decreased learning ability.

Keywords: *Online Learning, Academic Stress, Learning Outcome.*

PENDAHULUAN

Salah satu penyakit menular yang telah mengubah semua aspek kehidupan termasuk pelaksanaan proses pembelajaran adalah virus Covid-19 (Solihat et al., 2022). Wabah COVID-19 mempengaruhi kehidupan semua lapisan masyarakat karena orang-orang diminta untuk melakukan karantina sendiri di rumah mereka untuk mencegah penyebaran virus (Chaturvedi et al., 2021). Simon Burges (2020) menyebutkan bahwa banyak negara telah (dengan tepat) memutuskan untuk menutup sekolah, perguruan tinggi, dan universitas. Namun Chaturvedi et al (Chaturvedi et al., 2021) mengatakan bahwa karantina memiliki implikasi serius bagi kesehatan mental, yang mengakibatkan masalah psikologis termasuk frustrasi, stres, dan depresi. Karantina global lembaga pendidikan akan menyebabkan gangguan besar (dan kemungkinan besar tidak seimbang) dalam pembelajaran siswa; gangguan dalam penilaian internal; dan pembatalan penilaian publik untuk kualifikasi atau pengantiannya dengan alternatif yang lebih rendah (Simon Burgess, 2020). UNESCO (2020) menyebutkan bahwa lebih dari 1 miliar dan 575 juta siswa di sekitar 188 negara di seluruh dunia dilaporkan terkena dampak penutupan lembaga pendidikan termasuk sekolah dan universitas karena tindakan pencegahan yang diambil oleh negara-negara terhadap penyebaran COVID-19. Dengan ditutupnya lembaga pendidikan, muncul kebutuhan akan transisi cepat dari pembelajaran fisik ke pembelajaran digital (Kapasia et al., 2020). Kebijakan sosial dengan menjaga jarak yang ketat, termasuk menutup sebagian besar sekolah secara terpaksa dan melaksanakan proses pembelajaran secara daring (Kaup et al., 2020). Pembelajaran daring telah memberikan solusi untuk skenario saat ini, tetapi tidak dapat menggantikan pembelajaran *offline* yang menjamin perkembangan holistik pikiran muda untuk masa depan yang lebih baik (K. Gupta et al., 2021). Banyak lembaga pendidikan di seluruh dunia mulai mengalihkan pembelajaran dalam bentuk *online*, beberapa faktor diperkirakan memengaruhi kualitas pembelajaran jarak jauh atau online, kinerja guru, serta pengetahuan dan keterampilan siswa (Mehtap SÜT & Öznaçar, 2017). Namun Adnan (2020) menyebutkan bahwa pembelajaran daring telah diamati sebagai alternatif yang memungkinkan untuk pembelajaran konvensional. Hal tersebut sejalan dengan hasil meta analisis yang

diungkapkan oleh Cook (2009) bahwa pembelajaran daring lebih baik daripada tidak sama sekali dan mirip dengan pembelajaran konvensional.

Solihat et al (2022) menyebutkan bahwa pembelajaran di masa pandemi dapat mengubah perilaku seseorang karena unsur pendidikan terpaksa mencari alternatif pembelajaran virtual yang efektif melalui proses pembelajaran daring. Pemberlakuan pembelajaran daring tanpa infrastruktur pendukung menghasilkan kemunduran yang signifikan terhadap esensi dasar pedagogi klasik, seperti interaktivitas pembelajar, akses ke materi pembelajaran, perhatian, keterampilan, manajemen waktu, dan penilaian (Manazir & Rubina, 2020). Selain itu, Perubahan lingkungan belajar luring menjadi daring menjadi keniscayaan dalam situasi pandemi COVID-19 saat ini, di mana masyarakat harus menjaga jarak satu sama lain (Kim & Park, 2021). Pengalihan pembelajaran luring menjadi daring juga dilaporkan telah meningkatkan tingkat stres dan kecemasan para guru di berbagai belahan dunia (UNESCO, 2020). Selain itu, Interaksi kelas yang terbatas dan jadwal yang tidak efisien secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan di kalangan siswa (Chaturvedi et al., 2021). Kesehatan mental yang buruk dapat memengaruhi keterlibatan siswa dan kinerja pembelajaran daring selama pandemi; khususnya, para siswa mungkin merasakan kurangnya dukungan dari teman sebaya dan sumber daya serta rasa keterasingan, selanjutnya mungkin mengalami masalah kecemasan atau depresi terkait dengan krisis publik (Kaup et al., 2020). Bahkan dalam keadaan yang lebih normal, perasaan keterasingan saat isolasi telah diidentifikasi sebagai salah satu tantangan pembelajaran daring, perasaan keterasingan ini dapat diperburuk selama pandemi khususnya pada siswa yang memiliki keterbatasan saat karantina (Sowan & Jenkins, 2013) seperti keterbatasan koneksi internet (Cook, 2009). Hal serupa juga diungkapkan oleh Hassan Ja'ashan (2015) bahwa mayoritas siswa yang menjalani pembelajaran daring memberikan kesan negatif akibat koneksi internet yang lambat.

Tidak diragukan lagi pembelajaran *online* telah menjadi solusi alternatif yang efektif untuk kelas fisik bagi siswa selama pandemi ini, tetapi entah bagaimana siswa telah menunjukkan persepsi negatif tentang pembelajaran *online* yang dapat menjadi penyebab tekanan psikologis mereka (Estrellan et al., 2021). Hasil penelitian Dewaele et al (2019) menyebutkan bahwa siswa merasa cemas karena kurangnya kesenangan dalam kelas *online*, beberapa kesulitan lain yang terkait dengan pembelajaran *online* adalah kualitas konten, kemudahan penggunaan teknologi, dukungan teknis, dan interaksi dengan siswa sebaya (K. Gupta et al., 2021). Siswa meyakini bahwa kesulitan teknis seperti dukungan perangkat keras dan perangkat lunak yang tidak mencukupi menyebabkan mereka tertekan (Al-araibi et al., 2019). Selain itu juga terkadang siswa merasa kesulitan dalam mendapatkan tujuan instruksional yang juga menjadi kendala dalam pembelajaran daring (Dhawan, 2020). Kesulitan-kesulitan yang dihadapi selama pembelajaran melalui platform daring telah dirasakan oleh para siswa sehingga menjadi mimpi buruk bagi jutaan siswa di masa pandemi (K. Gupta et al., 2021). Siswa mengalami tantangan dan kesulitan sebagai akibat dari pendekatan pembelajaran yang tidak tepat (Bao, 2020). Stres mengurangi kepuasan siswa dan menurunkan minat belajar (Oducado & Estoque, 2021), kurangnya minat terhadap

pendidikan ini dapat menghambat pencapaian tujuan atau hasil belajar bahkan dapat mengakibatkan peserta didik putus sekolah (World Bank, 2021). Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran memiliki hubungan yang signifikan dengan *learning outcome*, oleh karena itu konsekuensi dari pembelajaran daring dapat mempengaruhi kemajuan dan prestasi akademik siswa (Fawaz & Samaha, 2021). Penulis tertarik untuk meneliti dampak pembelajaran daring terhadap stres akademik dan implikasinya terhadap *learning outcome* dengan mengkaji berbagai fenomena yang terjadi untuk memperoleh informasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh pembelajaran daring terhadap stres akademik dan dampaknya terhadap hasil belajar, waktu penelitian yang berbeda dengan penelitian sebelumnya, sehingga hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian berikutnya dalam memperoleh informasi atau mencari solusi untuk mengatasi masalah stres akademik dan *learning outcome* yang diakibatkan oleh pembelajaran daring. Selain dari waktu pelaksanaan penelitian, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya. Penelitian sebelumnya mengkaji dampak stres akademik yang diakibatkan oleh pendekatan pembelajaran yang tidak tepat dan berdampak terhadap penurunan minat belajar, sedangkan pada penelitian ini dikaji dampak pembelajaran daring terhadap stres akademik dan implikasinya terhadap *learning outcome* dengan menggunakan desain penelitian survey eksplanatori dan menggunakan path analisis sebagai alat untuk analisis datanya.

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung variabel pembelajaran daring terhadap stres akademik dan hasil belajar dengan menggunakan metode explanatory survey. Pada bulan Mei dan Juni 2022, kuesioner dibagikan secara acak kepada 179 mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi tahun 2019, 2020, dan 2021. Kuesioner tersebut berisi 24 pernyataan untuk variabel terkait pembelajaran daring, 18 untuk variabel terkait stres akademik, dan 26 untuk variabel yang terkait dengan stres akademik. Variabel yang berhubungan dengan hasil belajar menggunakan skala Likert. Analisis data menggunakan software SPSS 24 untuk mengkategorikan setiap variabel. Sebaliknya, analisis jalur melalui perangkat lunak AMOS 24 digunakan untuk menentukan pengaruh langsung dan tidak langsung dari pembelajaran online terhadap stres akademik dan hasil belajar. Selain itu, peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur dengan 20 responden yang dipilih secara acak untuk mengkonfirmasi dan memperoleh informasi mendalam tentang tanggapan kuesioner.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Pembelajaran Daring

Berdasarkan hasil pengolahan data kecenderungan variabel pembelajaran daring (X) berada pada kategori baik yaitu sebanyak 115 orang atau 64,25%. Selebihnya 35,19% atau 63 orang tergolong sangat baik, sedangkan satu orang atau 0,56% tergolong cukup baik. Hal ini menandakan bahwa proses

pembelajaran daring di Jurusan Pendidikan Ekonomi berhasil. Variabel pembelajaran daring terdiri dari lima indikator yaitu manajemen pelaksanaan pembelajaran, fungsi komunikatif, respon siswa, aktivitas pembelajaran, dan hasil belajar.

Indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran dibentuk oleh 5 item pernyataan, respon terhadap masing-masing item pernyataan dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan informasi yang di sajikan pada tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa pengelolaan pembelajaran daring yang dilakukan di jurusan pendidikan ekonomi FKIP Universitas Siliwangi sudah baik, hal tersebut dibuktikan dengan rata-rata respon yang diberikan oleh mahasiswa terhadap indikator pengelolaan pelaksanaan pembelajaran daring diatas 50% untuk item mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, senang pembelajaran daring karena lebih lancar dan efisien, dan mampu mengatasi berbagai kendala selama proses pembelajaran daring. Namun, mahasiswa merasakan bahwa mereka tidak dapat belajar secara optimal dan merasa banyak gangguan belajar selama proses pembelajaran daring, hal tersebut ditunjukkan dengan respon yang diberikan pada masing-masing item tersebut sebesar 76,53 persen dan 83,24 persen.

Tabel 1. Respon Terhadap Indikator Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran Daring

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Mampu melaksanakan proses pembelajaran daring dengan baik	94,1
2	Senang pembelajaran daring karena lebih lancar dan efisien	85,47
3	Mampu mengatasi berbagai kendala selama proses pembelajaran daring	87,15
4	Tidak dapat belajar yang optimal karena berbagai kendala selama proses pembelajaran daring	76,53
5	Banyak sekali gangguan belajar yang dirasakan ketika pembelajaran daring berlangsung	83,24

Rata-rata respon terhadap indikator proses komunikatif secara visual dapat dilihat pada Tabel 2. Pada tabel tersebut diperoleh informasi bahwa selama proses pembelajaran daring mahasiswa dapat melakukan komunikasi baik dengan dosen maupun dengan teman-temannya yang lain, hal tersebut dibuktikan dengan besarnya rata-rata respon untuk setiap item pernyataan diatas 50 persen termasuk untuk pernyataan tidak dapat memahami apa yang disampaikan dosen saat pembelajaran sebesar 91,62 persen menyatakan tidak setuju artinya sebagian besar dari mahasiswa dapat memahami materi yang disampaikan dosen selama proses pembelajaran daring.

Tabel 2. Respon Terhadap Indikator Proses Komunikatif

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Mampu memahami materi pembelajaran selama proses pembelajaran daring	89,38
2	Berinteraksi dengan optimal kepada dosen dan teman selama pembelajaran daring	74,86
3	Senang dengan pembelajaran daring karena membuat komunikasi belajar menjadi mudah	79,32
4	Komunikasi dengan dosen dan teman terganggu karena jaringan internet saat pembelajaran daring berlangsung	82,68
5	Tidak dapat memahami apa yang disampaikan dosen saat proses pembelajaran daring	91,62

Tabel 3 memberikan informasi terkait rata-rata respon terhadap indikator respon peserta didik. Selama proses pembelajaran daring mahasiswa merasa nyaman dan masih dapat mengikuti proses pembelajaran. Kurang dari 50 % mahasiswa yang memilih tidur saat pembelajaran, namun sebagian besar mahasiswa merasa bosan saat pembelajaran daring karena tidak dapat berinteraksi langsung dengan dosen dan teman-temannya, hal tersebut ditunjukkan dengan besarnya rata-rata respon yang diberikan pada item pernyataan merasa bosan saat pembelajaran daring sebanyak 82,68 mahasiswa menyatakan setuju.

Tabel 3. Respon Terhadap Indikator Respon Peserta Didik

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Merasa nyaman dengan pembelajaran daring karena tidak perlu ke kampus	82,68
2	Mampu belajar lebih cepat saat pembelajaran daring dibanding belajar normal di kelas	67,03
3	Memilih tidur saat pembelajaran daring karena situasi belajar yang menjenuhkan	39,11
4	Merasa bosan saat belajar daring karena tidak dapat berinteraksi langsung dengan teman dan dosen	82,68

Indikator aktivitas belajar dibentuk oleh 5 item pernyataan, sebagian besar mahasiswa mampu mengikuti pembelajaran daring dengan maksimal, menyenangi pembelajaran daring karena lebih fleksibel dan mudah dan lebih memilih pembelajaran daring karena dapat dikerjakan dimana saja, hal tersebut ditunjukkan oleh respon yang diberikan diatas 75%, namun selama proses pembelajaran daring mahasiswa merasa tidak dapat mengikuti pembelajaran secara optimal karena banyak gangguan dan sulit memahami materi karena pembelajaran tidak kondusif. Respon yang diberikan untuk masing-masing item sebesar 78,77 persen dan 81,0 persen. Secara visual respon terhadap indikator aktivitas belajar tersebut dapat di lihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Respon Terhadap Indikator Aktivitas Belajar

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Mampu belajar dengan maksimal selama pembelajaran daring	79,88
2	Senang dengan pembelajaran daring karena lebih fleksibel dan mudah	91,06
3	Memilih pembelajaran daring karena dapat dikerjakan dimana saja	90,50
4	Tidak bisa belajar dengan optimal karena terdapat banyak gangguan saat pembelajaran daring berlangsung	78,77
5	Sulit memahami materi karena pembelajaran daring yang tidak kondusif	81,0

Respon terhadap indikator hasil belajar, diatas 50 persen mahasiswa menyatakan bahwa selama proses pembelajaran daring, mereka memperoleh nilai tugas yang bagus, kemampuan dan kuaalitas meningkat dibandingkan dengan pembelajaran normal dan mendapatkan nilai yang maksimal. Namun mereka mengalami penurunan nilai, dan penurunan kemampuan belajar akibat pembelajaran daring, hal tersebut dibuktikan dengan besarnya respon yang diberikan mahsiswa pada masing-masing item pernyataan tersebut sebesar 65,92 persen dan 75,42 persen. Secara detail, respon mahasiswa terhadap indikator hasil belajar dapat di lihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Respon Terhadap Indikator Hasil Belajar

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selama pembelajaran daring nilai tugas menjadi bagus	89,38
2	Kemampuan dan kualitas belajar meningkat saat pembelajaran daring dibanding dengan pembelajaran normal	72,06
3	Mendapatkan nilai maksimal saat pembelajaran daring	79,88
4	Mengalami penurunan nilai akibat pembelajaran daring	65,92
5	Mengalami penurunan kemampuan belajar akibat pembelajaran daring	75,42

Deskripsi Variabel Stres Akademik

Hasil pengolahan data yang telah dilakukan diperoleh informasi kecenderungan variabel stress akademik (Z). Sebagian besar mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi yaitu sebesar 73,74% atau sebanyak 132 orang berada pada kategori sedang. Sisanya sebesar 16,76% atau sebanyak 30 orang berada pada kategori tinggi dan sebesar 9,50% atau sebanyak 17 orang berada pada kategori rendah. Dapat disimpulkan bahwa mahasiswa jurusan pendidikan ekonomi merasakan stress akademik selama proses pembelajaran daring.

Variabel stress akademik ini dibangun oleh 3 indikator yaitu stres pada aspek perilaku atau tindakan, stres pada emosi atau perasaan dan stres pada fisik atau fisiologis. Indikator stres pada aspek perilaku atau tindakan ditunjukkan oleh perilaku mahasiswa selama dan atau setelah pembelajaran daring mereka sulit berkonsentrasi, menurunnya gairah belajar, tidak fokus, mengalami gangguan pola makan dan agresif. Secara visual rata-rata jawaban responden untuk indikator stres pada aspek perilaku atau tindakan dapat dilihat pada Tabel 6. Berdasarkan informasi yang disajikan oleh Tabel 6, mahasiswa mengalami penurunan gairah belajar sulit berkonsentrasi, sulit fokus dan pola makan tidak teratur. Hal tersebut ditunjukkan dengan besarnya rata-rata respon yang diberikan di atas 50 persen. Mahasiswa lebih memilih menghindari tidak mengikuti proses pembelajaran daripada berbohong jika dosen memberikan tugas yang berat.

Tabel 6. Respon Terhadap Indikator Stres Pada Aspek Perilaku atau Tindakan

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Tidak bergairah belajar saat dosen menerangkan materi	55,86
2	Selalu sulit berkonsentrasi saat pembelajaran berlangsung.	70,39
3	Sulit untuk fokus belajar karena lingkungan belajar yang tidak kondusif	78,21
4	Memilih berbohong kepada dosen karena proses belajar yang berat.	35,75
5	Pola makan menjadi tidak teratur karena tugas kuliah yang banyak.	78,77

Tabel 7. Respon Terhadap Indikator Stres Pada Emosi atau Perasaan

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Mudah marah karena situasi dan tuntutan kuliah yang tinggi	71,51
2	Merasa cemas ketika memikirkan standar nilai yang tinggi yang ditetapkan dosen	88,26
3	Mudah panik ketika banyak tugas yang harus segera diselesaikan	82,68
4	Lebih senang menyendiri dibanding berkumpul dengan teman yang lain saat jam istirahat.	56,42
5	Mudah depresi dengan tuntutan kuliah yang tinggi	60,33
6	Merasa diabaikan karena tidak mampu menanggapi pembelajaran dibanding teman yang lain	53,63
7	Merasa gelisah karena sulit menemukan solusi menyelesaikan tugas kuliah mudah depresi dengan tuntutan kuliah yang tinggi	73,18

Indikator stres pada emosi atau perasaan ditunjukkan oleh sikap mahasiswa selama dan atau setelah pembelajaran daring mengalami cepat marah, murung, cemas, panik, mudah menangis, merasa diabaikan dan depresi. Secara visual rata-rata dari respon mahasiswa terhadap item pernyataan

indikator stres pada emosi dapat dilihat pada Tabel 7. Mahasiswa mengalami stres pada emosi dan perasaan yang ditunjukkan dengan besarnya respon pada setiap item pernyataan diatas 50 persen. Mereka menyatakan bahwa tuntutan kuliah yang tinggi, standar nilai yang tinggi yang ditetapkan oleh dosen, membuat mereka cemas dan panik tidak dapat memenuhi ketentuan-ketentuan yang berlaku selama proses pembelajaran daring.

Indikator lainnya pada variabel stres akademik adalah stres pada aspek fisik atau fisiologis ditunjukkan oleh sikap mahasiswa selama dan atau setelah pembelajaran daring mengalami kelelahan fisik seperti kesulitan tidur, merasa sakit dan pusing kepala, telapak tangan sering berkeringat. Secara visual rata-rata dari respon mahasiswa tersebut dapat dilihat pada Tabel 8. Berdasarkan informasi pada tabel tersebut selama proses pembelajaran daring mahasiswa mengalami stres pada fisik dan fisiologis yang dibuktikan dengan besarnya respon yang diberikan untuk setiap item pernyataan diatas 50 persen.

Tabel 8. Respon Terhadap Indikator Stres Pada Aspek Fisik atau Fisiologis

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selalu kelelahan setelah mengikuti pembelajaran	82,12
2	Mudah pusing (sakit kepala) ketika banyak materi yang belum dipahami.	83,80
3	Sulit tidur karena banyak tugas kuliah yang belum diselesaikan	75,98
4	Telapak tangan berlebihan keringat ketika sulit mengerjakan tugas kuliah	50,27
5	Detak jantung berdebar kencang ketika mengerjakan soal ujian yang belum dipahami.	73,74
6	Sering merasakan sakit leher ketika pembelajaran berlangsung.	81,00

Deskripsi Variabel Learning Outcome

Kecenderungan variabel learning outcome berada pada kategori tinggi dan sedang. Hal tersebut ditunjukkan oleh data hampir seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Ekonomi yaitu sebanyak 81,56% atau sebanyak 146 orang berada pada kategori tinggi. Sedangkan sisanya sebesar 18,44% atau sebanyak 33 orang berada pada kategori sedang. Artinya, mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi dapat mencapai Capaian pembelajaran (*Learning Outcomes*) merupakan pernyataan tentang apa yang diharapkan peserta didik ketahui, pahami, dan mampu lakukan setelah satu periode pembelajaran. Prestasi belajar ini dapat diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Capaian pembelajaran ini dapat diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Tim KKNi, 2015). Variabel learning outcome dibangun oleh lima indikator yaitu informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan kecakapan motorik.

Indikator informasi verbal terdiri dari lima item pernyataan dengan dengan rata-rata skor respon yang dapat di lihat pada Tabel 9. Respon tertinggi yaitu sebesar 70,39% ditunjukkan oleh item pernyataan bahwa mahasiswa

selalu mengikuti perkembangan berita atau isu terkini, selalu membaca buku, artikel, majalah online dan lainnya sebesar 62,01%, dan mampu memahami dan menarik kesimpulan materi yang dijelaskan oleh dosen sebesar 51,95%. Respon peserta pada item pernyataan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dosen dan menguasai setiap perkuliahan kurang dari 50%. Setelah dikonfirmasi kepada 20 orang mahasiswa secara acak melalui wawancara tidak terstruktur, mereka mengungkapkan bahwa pada mata kuliah tertentu terutama mata kuliah yang mengandung hitungan dan pemecahan masalah agak sulit untuk dipahami, membutuhkan tingkat pemahaman dan analisis yang tinggi yang tidak dapat diperoleh selama pembelajaran daring.

Tabel 9. Respon Terhadap Indikator Informasi Verbal

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selalu mengikuti perkembangan berita atau isu terkini.	70,39
2	Selalu membaca buku, artikel, majalah online, dan lainnya.	62,01
3	Mampu memahami dan menarik kesimpulan materi yang dijelaskan dosen	51,95
4	Menguasai setiap perkuliahan dengan baik	34,63
5	Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dosen	48,04

Terkait respon terhadap indikator kecakapan intelektual sebanyak 73,74% mahasiswa menyatakan mampu berkomunikasi dengan baik, 61,45% menyatakan mudah berbaur dengan lingkungan baru dan 56,98% menyatakan mampu menyelesaikan setiap permasalahan dalam tugas perkuliahan atau soal ujian dengan baik. Sedangkan untuk pernyataan mampu menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan oleh dosen kepada teman dan selalu menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan tanpa bantuan dari orang lain memperoleh respon kurang dari 50%, hal tersebut dialami oleh mahasiswa untuk mata kuliah-mata kuliah tertentu terutama mata kuliah hitungan yang memerlukan pemahaman dan kemampuan analisis yang tinggi. Secara visual, respon terhadap indikator kecakapan intelektual dapat di lihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Respon Terhadap Indikator Kecakapan Intelektual

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Mampu berkomunikasi dengan baik.	73,74
2	Mudah berbaur dengan lingkungan baru.	61,45
3	Mampu menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan oleh dosen kepada teman	45,81
4	Mampu menyelesaikan setiap permasalahan dalam tugas perkuliahan atau soal ujian dengan baik	56,98
5	Selalu menyelesaikan tugas-tugas perkuliahan tanpa bantuan dari orang lain	40,22

Tabel 11. menunjukkan respon terhadap indikator strategi kognitif. Indikator ini terdiri dari empat item pernyataan. Respon tertinggi yaitu sebesar 75,42% untuk item selalu mencari sumber belajar yang lain selain buku, referensi tersebut adalah Google, jurnal ilmiah, dan *e-book*. Mahasiswa selalu

memilih waktu belajar yang tepat karena mereka meyakini bahwa belajar diwaktu yang tepat akan mempengaruhi proses berpikir mereka, hal tersebut dibuktikan dengan respon terhadap item selalu memilih waktu belajar yang tepat sebesar 73,74%. Untuk respon terhadap item selalu membuat ringkasan materi yang disampaikan dosen dan selalu mengulas kembali materi yang disampaikan mendapat respon kurang dari 50%.

Tabel 11. Respon Terhadap Indikator Strategi Kognitif

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selalu memilih waktu belajar yang tepat	73,74
2	Selalu mencari sumber belajar yang lain selain buku	75,42
3	Selalu membuat ringkasan materi yang disampaikan dosen	48,60
4	Selalu mengulas kembali materi yang telah disampaikan	25,14

Mahasiswa jurusan pendidikan ekonomi memiliki sikap saling menghargai pendapat teman, bertanggung jawab dan menjunjung tinggi kejujuran. Hal tersebut dibuktikan dengan besarnya persentase respon yang diberikan pada item selalu menghargai pendapat teman saat berdiskusi kelompok, selalu mengerjakan tugas tepat waktu, tidak terlambat mengikuti jadwal perkuliahan dan lebih memilih untuk berdiskusi dengan teman atau dosen saat menghadapi tugas yang sulit daripada berbuat curang. Secara visual respon terhadap item-item pernyataan tersebut dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Respon Terhadap Indikator Sikap

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selalu menjunjung tinggi kejujuran	58,66
2	Lebih memilih berdiskusi dengan teman atau dosen saat menghadapi tugas yang sulit daripada berbuat curang	63,13
3	Tidak pernah terlambat mengikuti jadwal perkuliahan	66,48
4	Selalu mengerjakan tugas sampai tuntas dan tepat waktu	81,00
5	Tidak pernah bergantung kepada teman ataupun sumber tertentu dalam mendapatkan hasil yang memuaskan	48,49
6	Selalu menghargai pendapat teman-teman ketika sedang berdiskusi kelompok	81,56
7	Selalu memotong pembicaraan orang lain	8,93

Terkait respon terhadap kecakapan motorik, mahasiswa pendidikan ekonomi memberikan respon kurang dari 50%. Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur kepada 20 orang mahasiswa yang menjadi responden diperoleh informasi bahwa selama proses pembelajaran daring mereka lebih banyak mendengarkan daripada bertanya dan berdiskusi di kelas. Mereka akan

menyampaikan gagasan atau ide ketika diberi pertanyaan oleh dosen saja. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa selama proses pembelajaran daring proses interaksi dan komunikasi yang terjadi dalam pembelajaran hanya satu arah saja. Secara visual respon terhadap indikator kecakapan motorik dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Respon Terhadap Indikator Kecakapan Motorik

No	Item	Rata-Rata (%)
1	Selalu aktif bertanya di kelas ketika ada materi yang belum dipahami	30,73
2	Berani menyampaikan pendapat ketika sedang diskusi di kelas	36,31
3	Tidak merasa malu apabila pendapat yang disampaikan kurang tepat	49,16

Uji Hipotesis

Analisis jalur dibantu oleh aplikasi AMOS digunakan untuk menguji hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini adalah untuk melihat bagaimana pembelajaran daring (X) mempengaruhi stres akademik (Z) dan dampaknya terhadap *learning outcome* (Y). Tabel 14. merangkum hasil estimasi model pembelajaran daring, stres akademik, dan hasil belajar. Model 1 merupakan simulasi pengaruh parameter pembelajaran daring (X) terhadap stres akademik (Z). Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak memengaruhi stres akademik. Besarnya koefisien determinasi sebesar 0,004 menunjukkan bahwa pengaruh pembelajaran daring terhadap stres akademik sebesar 0,04%. Model 2 pada Tabel 14 menggambarkan pengaruh langsung dan tidak langsung pembelajaran daring terhadap *learning outcome*.

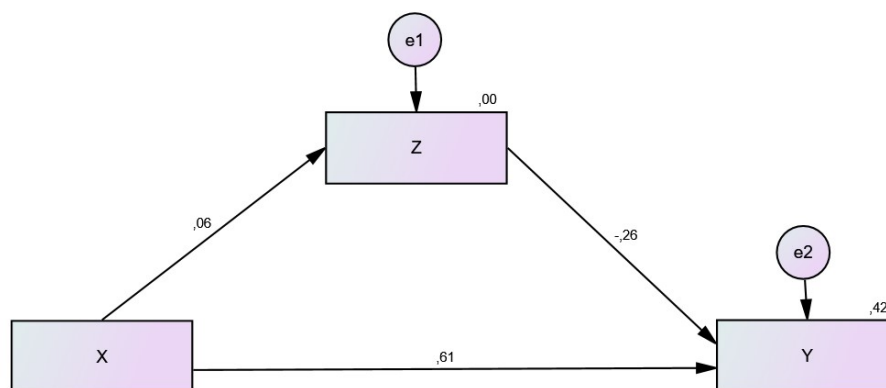
Tabel 14. Ringkasan Hasil Estimasi Model Pembelajaran Daring, Stres Akademik dan Learning Outcome

Persamaan struktural	Estimate			S.E.	C.R.	P	Label
	RW	SRW	R ²				
Model 1			0,004				
Z1 <--- X	0,075	0,060		0,094	0,798	0,425	par_1
Model 2			0,422				
Y <--- Z1	-0,307	-0,263		0,067	-0,4608	***	par_2
Y <--- X	0,895	0,609		0,084	10,672	***	par_3

RW (Regression Weight), SRW (Standardized Regression Weight), ***P<0,001

Dampak tidak langsung pembelajaran daring terhadap *learning outcome* (melalui stres akademik) memiliki nilai negatif dan signifikan sebesar 0,263 yang menunjukkan bahwa peningkatan tekanan akademik sebesar satu satuan standar deviasi menurunkan *learning outcome* sebesar 0,263 satuan. Sedangkan pembelajaran daring memiliki pengaruh langsung dan signifikan terhadap hasil belajar sebesar 0,609, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan proses pembelajaran daring sebesar satu satuan standar deviasi meningkatkan hasil

belajar sebesar 0,609 satuan. Pada model 2 besarnya koefisien determinasi sebesar 0,422 menunjukkan bahwa pembelajaran daring memberikan pengaruh sebesar 42,2% terhadap *learning outcome* melalui stres akademik. Gambar 1 menggambarkan estimasi visual model 1 dan 2.



Gambar 1. Estimasi Model Pembelajaran Daring (X), Stres Akademik (Z) dan Learning Outcome (Y)

Pandemi Covid-19 merupakan salah satu ancaman kesehatan masyarakat baik secara nasional maupun internasional yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir. Pandemi ini berdampak pada semua aspek terutama pada aspek kesehatan. Akibat pandemi, seluruh perguruan tinggi di Indonesia menanggukhkan kegiatan belajar tatap muka untuk memutus penyebaran mata rantai Covid-19 yang ketat mempengaruhi kesehatan mental mahasiswa. Kecemasan sangat umum terjadi dalam proses pembelajaran, namun harus dapat diatasi untuk mencapai *learning outcome* (Arribathi et al., 2021) Peneliti yang berbeda mendefinisikan *learning outcome* secara berbeda, tetapi mereka umumnya dianggap sebagai tujuan akhir dalam proses evaluasi pendidikan (Kim & Park, 2021). Ketercapaian *learning outcome* dapat ditempuh melalui proses pembelajaran (Solihat et al., 2022). Rusman (2017) juga mengatakan bahwa belajar adalah ruang lingkup terkecil yang tepat yang menentukan seberapa baik pendidikan berjalan; pembelajaran adalah suatu proses penciptaan kondisi yang kondusif untuk terjadinya komunikasi pembelajaran antara pendidik dengan peserta didik dan komponen pembelajaran lainnya untuk mencapai hasil pembelajaran.

Temuan pada penelitian ini menyebutkan bahwa pembelajaran daring tidak berpengaruh terhadap stres akademik (Tabel 14, model 1), hal tersebut dibuktikan dengan besarnya koefisien determinasi sebesar 0,004 atau sebesar 0,4 persen dengan tingkat signifikasnsi sebesar 0,425, artinya pembelajaran daring relatif tidak berpengaruh terhadap stres akademik. Kategori stres akademik yang dialami mahasiswa dalam penelitian ini berada dalam kategori sedang dengan rata-rata respon terhadap masing-masing item pada setiap indikator yang membangun stres akademik kurang dari 50 persen. Berdasarkan respon yang diberikan pada item-item pernyataan untuk indikator aktivitas belajar (Tabel 4), sebagian besar atau di atas 75 persen mahasiswa sudah

mampu melaksanakan pembelajaran daring secara maksimal, menyenangi pembelajaran daring karena lebih fleksibel dan mudah dan lebih memilih pembelajaran daring karena dapat dikerjakan dimana saja. Hal tersebut juga didukung oleh hasil wawancara tidak terstruktur kepada 20 responden secara acak mereka mengatakan bahwa mereka mulai merasa lebih menyenangi dan terbiasa dengan pembelajaran daring yang dilakukan selama 2 tahun pandemi Covid-19, mereka bisa melakukan beberapa aktivitas secara bersamaan seperti mengikuti pembelajaran sambil bekerja paruh waktu, membantu orang tua, mengantar saudara atau teman yang melakukan perjalanan dan lain sebagainya. Temuan penelitian ini berbeda dengan temuan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran daring dapat mengakibatkan kecemasan, depresi dan stress akademik seperti Fawaz & Samaha (2021) mengatakan bahwa perubahan metode pembelajaran yang tiba-tiba dari luring ke daring telah menghambat pembelajaran mahasiswa dan menimbulkan beban kerja, penuh tekanan yang menimbulkan kecemasan dan gejala depresi dikalangan mahasiswa, sebagian besar mahasiswa percaya bahwa pembelajaran daring tidak memastikan pemahaman yang lengkap, orang tua mengalami kecemasan karena anak-anak mereka mengalami stres dan terbebani akibat pembelajaran daring saat lockdown (R. Gupta et al., 2021) dan mahasiswa sulit beradaptasi baik secara emosional maupun psikologis dengan transformasi pembelajaran selama pandemi (Kee, 2021).

Temuan lain pada penelitian ini yaitu bahwa pembelajaran daring memiliki pengaruh terhadap *learning outcome* melalui stres akademik yang ditunjukkan oleh Tabel 14 model 2. Pada tabel tersebut pengaruh tidak langsung pembelajaran daring terhadap *learning outcome* ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi sebesar 0,422 atau sebesar 42,2 persen. Kategorisasi pembelajaran daring dan *learning outcome* berada pada kategori baik dan tinggi, hal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan pembelajaran daring yang dilakukan di Jurusan Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Siliwangi sudah baik yang dibuktikan dengan besarnya rata-rata respon yang diberikan terhadap indikator pembelajaran daring diatas 50% dan mendukung tercapainya *learning outcome*. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran daring berpengaruh terhadap pencapaian *learning outcome* seperti yang diungkapkan oleh Qazi et al (2020) terdapat hubungan pembelajaran daring dengan learning outcome, kemudian Fawaz & Samaha (2021) mengungkapkan bahwa kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil pembelajaran, oleh karena itu konsekuensi dari pembelajaran daring dapat mempengaruhi kemajuan dan prestasi akademik siswa. Meskipun pembelajaran daring berpengaruh terhadap *learning outcome*, mahasiswa mengalami penurunan kemampuan belajar akibat proses pembelajaran daring yang dibuktikan dengan respon yang diberikan sebesar 75,42 persen (Tabel 5). Penurunan kemampuan belajar tersebut lebih dikenal dengan *learning loss*. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa anak-anak terutama yang berasal dari keluarga berpenghasilan rendah mengalami kerugian belajar yang signifikan akibat penutupan sekolah (Bayrakdar, Sait; Guveli, 2020), anak-anak mengalami kehilangan kemampuan belajar yang signifikan karena sekolah tidak mungkin memberikan tingkat pendidikan yang

sama kepada siswa di rumah (Booth et al., 2021). Dengan adanya hasil temuan penelitian ini penting untuk dilakukan penelitian lanjutan terkait dampak dari penurunan kemampuan yang dialami mahasiswa selama proses pembelajaran daring.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian, pembelajaran daring tidak berpengaruh terhadap stres akademik. Meskipun demikian, 42,2% responden percaya bahwa pembelajaran daring memengaruhi *learning outcome*. Dengan temuan penelitian ini, sangat penting untuk melakukan penelitian tambahan tentang dampak penurunan kemampuan siswa selama proses pembelajaran daring. Karena penelitian ini terbatas pada jurusan pendidikan ekonomi FKIP Universitas Siliwangi, maka penulis menyarankan kepada peneliti lain untuk melakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan teknik pengukuran yang berbeda untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai dampak pembelajaran daring terhadap stres akademik dan implikasinya terhadap *learning outcome*. Selain itu, penulis juga memberikan rekomendasi kepada peneliti di masa yang akan datang untuk mengkaji lebih dalam terkait dampak penurunan kemampuan yang diakibatkan oleh pembelajaran daring selama Covid-19.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnan, M. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 1(2), 45–51. <https://doi.org/10.33902/jpsp.2020261309>
- Al-araibi, A. A. M., Mahrin, M. N. bin, & Yusoff, R. C. M. (2019). Technological aspect factors of E-learning readiness in higher education institutions: Delphi technique. *Education and Information Technologies*, 24(1), 567–590. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9780-9>
- Arribathi, A. H., Suwanto, Miftakhu Rosyad, A., Budiarto, M., Supriyanti, D., & Mulyati. (2021). An Analysis of Student Learning Anxiety During the COVID-19 Pandemic: A Study in Higher Education. *Journal of Continuing Higher Education*. <https://doi.org/10.1080/07377363.2020.1847971>
- Bao, W. (2020). *Human Behav and Emerg Tech - 2020 - Bao - COVID-19 and online teaching in higher education A case study of Peking.pdf*.
- Bayrakdar, Sait; Guveli, A. (2020). *Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK*.

- Booth, C., Villadsen, A., Goodman, A., & ... (2021). Parental perceptions of learning loss during covid-19 school closures in 2020. *British Journal of ...* <https://doi.org/10.1080/00071005.2021.1984390>
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121(December). <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105866>
- Cook, D. A. (2009). The failure of e-learning research to inform educational practice, and what we can do about it. *Medical Teacher*, 31(2), 158–162. <https://doi.org/10.1080/01421590802691393>
- Dewaele, J., Magdalena, A. F., & Saito, K. (2019). The Effect of Perception of Teacher Characteristics on Spanish EFL Learners' Anxiety and Enjoyment. *Modern Language Journal*, 103(2), 412–427. <https://doi.org/10.1111/modl.12555>
- 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>
- Estrellan, A., Ferrariz, K. J., Lazona, P. A., Madres, V. E., & Estrellan, J. C. (2021). E-Learning Amidst the Pandemic: Teachers' Perspective in the Philippines. *ASEAN Journal of Science and Engineering Education*, 1(2), 93–96. <https://doi.org/10.17509/ajsee.v1i2.33384>
- Fawaz, M., & Samaha, A. (2021). E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. *Nursing Forum*, 56(1), 52–57. <https://doi.org/10.1111/nuf.12521>
- Gupta, K., Verma, M., & Chopade, P. (2021). *Stress among students due to online learning during covid -19 and coping strategies. April.*
- Gupta, R., Aggarwal, A., Sable, D., Chahar, P., Sharma, A., Kumari, A., & Maji, R. (2021). Covid-19 Pandemic and Online Education: Impact on Students, Parents and Teachers. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 00(00), 1–24. <https://doi.org/10.1080/10911359.2021.1909518>
- Hassan Ja'ashan, M. M. N. (2015). Perceptions and Attitudes towards Blended Learning for English Courses: A Case Study of Students at University of Bisha. *English Language Teaching*, 8(9), 40–50. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n9p40>
- Kapasia, N., Paul, P., Roy, A., Saha, J., Zaveri, A., Mallick, R., Barman, B., Das, P., & Chouhan, P. (2020). Impact of lockdown on learning status of

undergraduate and postgraduate students during COVID-19 pandemic in West Bengal, India. *Children and Youth Services Review*, 116, 105194. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105194>

- Kaup, S., Jain, R., Shivalli, S., Pandey, S., & Kaup, S. (2020). Sustaining academics during COVID-19 pandemic: The role of online teaching-learning. In *Indian Journal of Ophthalmology* (Vol. 68, Issue 6, pp. 1220–1221). Wolters Kluwer Medknow Publications. https://doi.org/10.4103/ijo.IJO_1241_20
- Kee, C. E. (2021). The impact of COVID-19: Graduate students' emotional and psychological experiences. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 31(1–4), 476–488. <https://doi.org/10.1080/10911359.2020.1855285>
- Kim, S. H., & Park, S. (2021). Influence of learning flow and distance e-learning satisfaction on learning outcomes and the moderated mediation effect of social-evaluative anxiety in nursing college students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103197>
- Manazir, S. H., & Rubina, G. M. (2020). E-Learning pedagogy in institute of higher education in India post lockdown due to COVID-19 pandemic. ... *Based Policy Guidelines on Issues and ...* https://www.researchgate.net/profile/Sharique-Manazir/publication/341323167_E-LEARNING_PEDAGOGY_IN_INSTITUTE_OF_HIGHER_EDUCATION_IN_INDIA_POST_LOCKDOWN_DUE_TO_COVID-19_PANDEMIC_Research-based_Policy-Guidelines_on_Issues_and_Constraints_of_Students/links/5
- Oducado, R. M. F., & Estoque, H. (2021). Online Learning in Nursing Education During the COVID-19 Pandemic: Stress, Satisfaction, and Academic Performance. *Journal Of Nursing Practice*, 4(2), 143–153. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i2.128>
- Qazi, A., Naseer, K., Qazi, J., AlSalman, H., Naseem, U., Yang, S., Hardaker, G., & Gumaei, A. (2020). Conventional to online education during COVID-19 pandemic: Do develop and underdeveloped nations cope alike. *Children and Youth Services Review*, 119(October), 105582. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105582>
- Rusman. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana.
- Simon Burgess, H. H. S. (2020). *Schools, skills, and learning: The impact of COVID-19 on education*. <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>

- Solihat, A. N., Sadiah, A., & Gumilar, G. (2022). Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Learning Loss dan Implikasinya. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ekonomi*, 12(1), 12–22.
- Sowan, A. K., & Jenkins, L. S. (2013). Designing, delivering and evaluating a distance learning nursing course responsive to students needs. *International Journal of Medical Informatics*, 82(6), 553–564. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.02.004>
- Tim KKNI. (2015). *Paradigma Capaian Pembelajaran*. Dirjen Belmawa Dikti.
- UNESCO. (2020). *290 million students out of school due to COVID-19: UNESCO releases first global numbers and mobilizes response*. <https://en.unesco.org/news/290-million-students-out-school-due-covid-19-unesco-releases-first-global-numbers-and-mobilizes>
- World Bank. (2021). Rewrite the Future: How Indonesia’s Education System can Overcome the Losses from the COVID-19 Pandemic and Raise Learning Outcomes for All. *World Bank, September*, 384–386.