

PERSEPSI TENTANG PEMBELAJARAN DARING DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA KEPERAWATAN

Christa Vike Lotulung¹, I Gede Purnawinadi²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Klabat, Minahasa Utara 95371, Indonesia

²Fakultas Keperawatan, Universitas Klabat, Minahasa Utara 95371, Indonesia

Email: lotulungch@unklab.ac.id

Abstract

The COVID-19 pandemic has had a very significant impact on the world of education. The learning process is required to be carried out online because of restrictions on activities and community activities in an effort to prevent transmission and infection of the corona virus. This study aims to analyze the relationship between student perceptions of online learning and learning outcomes. The quantitative method with a cross-sectional approach was carried out by researchers and used a total sampling technique to collect data from respondents. Data were analyzed univariately and bivariately using Spearman Rank. The results of the study showed that perceptions of online learning by nursing students were dominant in the negative category, while student learning outcomes were in the good category. There is no significant relationship between perceptions of online learning and student learning outcomes. It is hoped that educational institutions will continue to maintain quality online learning facilities in supporting the achievement of good learning outcomes. Future research can explore other factors that influence the learning outcomes of nursing students who do online learning..

Keywords: Learning outcomes, Online learning, Perceptions

Abstrak

Pandemi COVID-19 memberikan dampak yang sangat signifikan dalam dunia pendidikan. Proses pembelajaran dituntut harus dilakukan secara daring karena pembatasan kegiatan dan aktifitas masyarakat dalam upaya mencegah penularan dan infeksi virus corona. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan persepsi mahasiswa tentang pembelajaran daring dengan hasil belajar. Metode kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional dilakukan peneliti dan menggunakan teknik total sampling dalam mengumpulkan data dari responden. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi pembelajaran daring mahasiswa keperawatan dominan dalam kategori negatif sedangkan hasil belajar mahasiswa dalam kategori baik. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi pembelajaran daring dengan hasil belajar mahasiswa. Diharapkan institusi pendidikan tetap mempertahankan fasilitas pembelajaran daring yang berkualitas dalam menunjang capaian hasil belajar yang baik. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa keperawatan yang melakukan pembelajaran secara daring.

Kata kunci : Hasil belajar, Pembelajaran daring, Persepsi

Pendahuluan

Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) yang menyebar di seluruh dunia tidak hanya memiliki dampak buruk

pada masyarakat umum, petugas medis yang berada di garda terdepan, kondisi sosial politik, budaya dan ekonomi, tetapi juga berdampak pada sistem pendidikan. Pasca merebaknya pandemi, pemerintah

mengeluarkan kebijakan pembatasan sosial bagi seluruh masyarakat Indonesia guna memutus mata rantai penyebaran virus. Aktifitas belajar mengajar tatap muka secara langsung tidak lagi memungkinkan untuk dilaksanakan. Berbagai solusi selama pandemi harus dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya hal buruk lainnya. Salah satu tindak lanjut yang dilakukan adalah rektor di semua perguruan tinggi di Indonesia akhirnya mengeluarkan surat keputusan untuk diberlakukannya aktifitas perkuliahan secara daring atau *online* tidak tatap muka seperti biasanya (Setiawan, 2020).

Kemajuan teknologi saat ini telah memengaruhi segala aspek kehidupan manusia baik dalam bidang politik, ekonomi, budaya dan pendidikan. Manfaat dari teknologi dalam bidang informasi dan komunikasi dapat dilihat dalam dunia pendidikan. Upaya pembaharuan hasil dari teknologi dan dimanfaatkan dalam media pembelajaran seperti *e-learning* sebagai metode pembelajaran yang berbasis jaringan internet, yang dapat menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam ruang belajar *online*. Penggunaan *e-learning* diharapkan mampu mengurangi kendala tempat dan waktu dalam proses pembelajaran (Pratiwi dan Andayono, 2019).

Kecenderungan memanfaatkan media online yang dikenal sebagai media pembelajaran daring semakin dibutuhkan dan meningkat pemanfaatannya terlebih khusus di perguruan tinggi. Ditinjau dari metode interaksi, pembelajaran secara daring memungkinkan dosen dan para mahasiswa bertemu secara maya di kelas virtual. Teknologi informasi yang canggih ini dapat memfasilitasi pembelajaran selayaknya metode tatap muka (Sukardi dan Rahmat, 2019).

Kompetensi yang perlu dimiliki mahasiswa dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 yaitu literasi digital, teknologi dan manusia. Hal ini menjadikan perguruan tinggi perlu menyediakan fasilitas bahkan membekali mahasiswa dengan berbagai kompetensi terkait, termasuk dalam penggunaan pembelajaran daring (Mardhiyana dan Nasution, 2018). Farani (2020) mengungkapkan kuliah daring tetap menjalankan kegiatan belajar-mengajar di tengah pandemi ini dengan memperhatikan berbagai hal agar aktivitas belajar mengajar dapat berjalan dengan efektif dan nyaman.

Pelaksanaan sistem pembelajaran daring tidak terlepas dari berbagai kendala, baik dari pengguna maupun fasilitas yang digunakan, karena disisi lain penggunaan teknologi daring membutuhkan koneksi internet yang memadai. Hal yang mendasar juga seperti persepsi negatif dari pengguna dapat menyebabkan tujuan pembelajaran tidak dicapai dengan maksimal sehingga berdampak pada hasil belajar termasuk penurunan motivasi mengikuti aktifitas perkuliahan daring (Kauffman, 2015). Persepsi merupakan suatu pandangan, gambaran atau anggapan yang muncul pada individu terhadap suatu objek atau peristiwa yang telah diamati melalui penginderaan (Susanti, Setyosari, dan Abidin, 2018).

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar secara daring menggunakan *Google Classroom platform* yang difasilitasi oleh institusi perguruan tinggi, sejauh sampai saat pandemi berlangsung, berbagai hal yang perlu diperhatikan dalam keberlangsungan aktifitas perkuliahan tersebut, selain fasilitas jaringan internet, suasana belajar, motivasi dan kesadaran diri bahkan prioritas yang harus dilakukan mahasiswa dalam mencapai tujuan dari

pembelajaran. Berlatarbelakang fakta serta pengalaman tersebut, peneliti tertarik untuk menggali informasi secara ilmiah melalui penelitian mengenai persepsi tentang pembelajaran daring dan hasil belajar pada mahasiswa keperawatan di salah satu perguruan tinggi swasta di Sulawesi Utara.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *cross-sectional* untuk melihat kemungkinan adanya korelasi antara variabel penelitian. Desain ini merupakan tipe studi observasional yang mana mengumpulkan data variabel secara bersamaan dalam waktu yang sama (Setia, 2016).

Analisis univariat gambaran variabel, peneliti menggunakan rumus mean (rata-rata) untuk data berskala numerik dan persentase setelah dikategorikan, sedangkan untuk menguji hubungan persepsi tentang pembelajaran daring dengan hasil belajar, peneliti menggunakan rumus statistik non-parametrik Spearman Rank karena tidak memenuhi uji asumsi dasar yaitu distribusi data tidak normal setelah dilakukan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan nilai $\text{sig.} < 0,05$.

Populasi yang dalam penelitian ini adalah mahasiswa keperawatan yang aktif kuliah dan mengambil mata kuliah *English for Nursing* saat pandemi COVID-19 pada tahun ajaran 2020-2021 di Universitas Klabat, Airmadidi Manado. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu total sampling yang mana teknik penentuan bila semua anggota populasi yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian digunakan sebagai sampel (Glen, 2018). Sebanyak 142 mahasiswa yang memenuhi kriteria

penelitian diambil sebagai sampel dalam penelitian ini.

Peneliti menggunakan instrumen dan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan *informed consent*. Kuesioner diadaptasi dari dari Adiyatsa, Anggraeni, Nurrachmawati (2021) yang telah diuji kembali melalui *pilot study*, didapati hasil melalui analisis menggunakan *Pearson Product Moment* dari tujuh item pertanyaan terkait persepsi tentang pembelajaran daring memenuhi kriteria valid (Nilai $\text{sig.} < 0,05$) dengan koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* $0,712 > 0,6$.

Kuesioner persepsi pembelajaran daring terdiri dari 7 item pernyataan dengan pilihan jawaban dalam skala likert, 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (kurang setuju), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Untuk item pernyataan yang *unfavorable* skor penilaian kebalikan dari skor tersebut. Interpretasi variabel persepsi dilakukan berdasarkan nilai skor jawaban responden, jika skor 7-21 (kategori negatif) dan skor 22-35 (kategori positif) (Adiyatsa et al., 2021).

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis deskriptif mengenai gambaran persepsi mahasiswa keperawatan terhadap pembelajaran daring dan hasil belajar (IPK) dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis data variabel, yang mana rata-rata skor persepsi mahasiswa adalah 18,20 (standar deviasi 3,68) yang bermakna persepsi negatif dan skor terendah 10 dan skor tertinggi 30. Demikian juga dengan Indeks Prestasi Kumulatif skor rata-rata 3,59 (standar

deviasi 0,36) yang bermakna prestasi I (*Summa Cum Laude*) berdasarkan ketentuan penggolongan predikat dari institusi terkait.

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat Persepsi Pembelajaran Daring dan Hasil Belajar

Variabel	Mean	Std. Dev	Min-Maks
Persepsi	18,20	3,68	10-30
Hasil belajar (IPK)	3,59	0,36	3,59-4,00

Studi yang dilakukan oleh Lemay et al., (2021) tentang transisi ke pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 didapati peserta didik secara keseluruhan melaporkan hasil akademik yang positif. Namun, melaporkan peningkatan stres dan kecemasan serta kesulitan berkonsentrasi, menunjukkan bahwa hambatan untuk pembelajaran online sepenuhnya bukan hanya tantangan teknologi dan instruksional tetapi juga tantangan sosial dan afektif dari isolasi dan jarak sosial. Analisis lanjut menunjukkan bahwa konteks spesifik pandemi mengganggu kegiatan belajar mengajar lebih dari biasanya. Sedangkan peserta didik umumnya menanggapi transisi secara negatif, keengganan mereka untuk terus belajar online dan stres tambahan serta beban kerja menunjukkan batas eksperimen sosial berskala besar ini. Selain dimensi teknis dan pedagogis, keberhasilan mendukung siswa dalam lingkungan pembelajaran daring akan mengharuskan guru dan teknologi pendidikan memperhatikan dimensi sosial dan afektif dari pembelajaran daring juga.

Pandemi COVID-19 telah mengganggu fungsi normal berbagai aktivitas di seluruh

dunia, termasuk pembelajaran dan pendidikan. Pergeseran menuju pendidikan *online* selama pandemi telah menyebabkan banyak penelitian berfokus pada hasil pembelajaran yang dirasakan dan kepuasan siswa dalam lingkungan belajar baru ini. Suatu studi terdahulu mengenai determinan yang menghasilkan persepsi hasil belajar siswa dan pengaruhnya terhadap kepuasan siswa didapati bahwa faktor-faktor motivasi peserta didik, struktur pembelajaran, pengetahuan instruktur, dan fasilitasi secara positif memengaruhi hasil belajar yang dirasakan siswa dan kepuasan siswa. Studi ini akan membantu para pendidik dan akademisi untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang akan meningkatkan hasil belajar siswa dan tingkat kepuasan dalam kelas online selama pandemi virus corona (Baber, 2020).

Tabel 2. Hasil Analisis Gambaran Persepsi Pembelajaran Daring

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Negatif	140	98,6
Positif	2	1,4
Total	142	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis data deskriptif gambaran persepsi belajar mahasiswa terhadap pembelajaran daring adalah 140 responden (98,6) mempunyai persepsi yang berpandangan negatif, sedangkan persepsi positif hanya 2 responden (1,4%).

Pandemi COVID-19 telah memaksa pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk menerapkan kebijakan memindahkan kelas konvensional ke kelas daring. Studi yang dilakukan oleh Agung & Surtikanti (2020)

terkait hal tersebut didapati hasil siswa terlibat aktif dalam pembelajaran daring. Namun, bukan berarti mereka antusias. Sebagian besar, 66,7% siswa tidak antusias mengikuti pembelajaran daring sedangkan 33,3% antusias. Selain itu diidentifikasi tiga kendala utama dalam melakukan pembelajaran daring yaitu pertama ketersediaan dan kesinambungan koneksi internet, kedua aksesibilitas media pembelajaran, dan terakhir adalah kesesuaian alat untuk mengakses media. Pembelajaran online bisa menjadi pengalaman yang sepi bagi peserta didik. Kehadiran dan interaksi sosial adalah beberapa cara yang diusulkan untuk memerangi perasaan kesepian mahasiswa dari teman sebaya dan instruktur mereka. Mengingat popularitas dan peluang kursus online terus berkembang, perlu untuk memeriksa cara yang mungkin untuk mengurangi persepsi kesepian, terutama mengingat hasil negatifnya pada pengalaman belajar peserta didik (Kaufmann & Vallade, 2022).

Penelitian lain juga dilakukan oleh (Nurul et al., 2021) didapati bahwa siswa memiliki persepsi positif dan negatif terhadap pembelajaran online. Pembelajaran online menawarkan fleksibilitas tetapi itu juga menghadirkan berbagai kendala seperti sinyal yang tidak stabil, beberapa siswa kurang termotivasi, lebih sulit untuk berlatih percakapan, dan biaya internet yang mahal. Demikian juga hasil penelitian dari Barzani & Sami (2021) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki sikap negatif terhadap pendidikan online.

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan Persepsi Pembelajaran Daring dengan Hasil Belajar

Variabel	r	p-value
Persepsi pembelajaran daring dan Hasil belajar	-0,140	0,096

Pada Tabel 3 hasil analisis korelasi didapati nilai signifikan yaitu $p = 0,096 > 0,05$ menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara persepsi pembelajaran daring dengan hasil belajar mahasiswa keperawatan dimasa pandemi COVID-19. Meskipun nilai koefisien korelasi -0,140 yang mengindikasikan kekuatan yang sangat lemah namun hubungan tersebut secara statistik dapat diabaikan karena tidak signifikan pada alfa 5%.

Perkembangan teknologi dan konsep belajar mandiri memungkinkan mahasiswa lebih aktif dan leluasa menggunakan metode online atau daring secara mandiri, sehingga proses pembelajaran dimasa pandemi tidak terlaui berdampak negatif pada hasil belajar dibandingkan dengan pembelajaran luring (Purnawinadi, 2021a). Studi yang dilakukan oleh (Hsu et al., 2019) menemukan bahwa kepuasan kebutuhan psikologis dasar meningkatkan motivasi pengaturan diri dari peserta didik yang dikaitkan dengan transfer pengetahuan yang dirasakan lebih tinggi dan peningkatan pencapaian tujuan belajar dalam sistem online.

Masih banyak peluang yang berpotensi lebih positif untuk mempertahankan bahkan meningkatkan hasil belajar dengan mencari hal-hal yang bersifat inovatif yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran daring meskipun banyak persepsi yang negatif dalam hal pembelajaran daring tersebut (Lotulung & Purnawinadi, 2022). Transisi pada pembelajaran daring secara keseluruhan secara umum dievaluasi secara negatif, khususnya bahwa pembelajaran daring menjadi kurang menyenangkan, kurang menarik, penurunan nilai pembelajaran, kurang memfasilitasi perhatian dan usaha, namun sebagai catatan positif, pembelajaran daring dianggap menjadi lebih fleksibel untuk kebutuhan

mahasiswa setelah transisi online (Garris & Fleck, 2022).

Instruksi online sangat menekankan pada teknologi, tentunya lebih dari kelas fisik tradisional. Siswa harus berhasil berinteraksi dengan perangkat keras dan menavigasi berbagai perangkat lunak agar berhasil dalam pengajaran online. Oleh karena itu, tingkat keterampilan dan kecemasan yang dirasakan siswa saat berhadapan dengan teknologi harus dipertimbangkan saat mengevaluasi keefektifan pengajaran online. Pembelajaran online tidak dapat menghasilkan hasil yang diinginkan di negara terbelakang, dimana sebagian besar siswa tidak dapat mengakses internet karena masalah teknis dan moneter. Kurangnya interaksi tatap muka dengan instruktur, waktu respon dan tidak adanya sosialisasi kelas tradisional antara beberapa masalah lain yang disorot oleh mahasiswa perguruan tinggi (Adnan & Anwar, 2020).

Meskipun pembelajarn daring dipersepsikan negatif oleh sebagian besar peserta didik, namun disisi lain perkuliahan daring dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada para mahasiswa untuk menikmati pendidikan darimana saja meskipun tidak hadir langsung dalam kelas. Dalam proses pembelajaran mahasiswa keperawatan terdapat beberapa subject yang mengahruskan praktikum dalam laboratorium, sehingga menuntut pendidik harus berinovasi sehingga dapat memfasilitasi pembelajaran daring dengan tuntutan subject tersebut (Purnawinadi, 2021b).

Gaya kuliah online yang meningkatkan keterlibatan dan kepuasan siswa, sekaligus mempertahankan hasil belajar yang tinggi dalam pendidikan online (Choe et al., 2019). Pendekatan praktis untuk banyak

institusi serupa di seluruh dunia akan membantu meningkatkan hasil pembelajaran pendidikan online di berbagai bidang ilmu. Saat pandemi berlanjut, berbagi hasil penelitian ini dengan pendidik lain dapat membantu perencanaan yang lebih efektif dan pilihan praktik terbaik untuk meningkatkan efektivitas pendidikan secara online selama COVID-19 dan pasca pandemi (Asgari et al., 2021).

Besarnya pengaruh teknologi informasi pada berbagai aspek kehidupan kita saat ini tidak dapat disangkal, popularitas dan penggunaannya yang semakin meningkat di sektor pendidikan juga tidak dapat disangkal. Perannya di arena akademik semakin penting mengingat pandemi COVID-19 yang telah berlangsung menyebabkan semua lembaga pendidikan di dunia tutup sehingga menimbulkan tantangan yang berlipat ganda di semua jenjang dan jenjang pendidikan khususnya bagi mahasiswa (Abbasi et al., 2020).

Kesimpulan

Secara univariat bahwa persepsi mahasiswa keperawatan Universitas Klabat terhadap pembelajaran daring di masa pandemi COVID-19 dominan dalam kategori yang negatif sedangkan hasil belajar mahasiswa keperawatan berada dalam kategori yang sangat baik, namun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi pembelajaran daring dengan hasil belajar mahasiswa keperawatan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan bagi institusi pendidikan yang mana tetap membuat suasana pembelajaran perkuliahan daring yang baik dengan memperhatikan fasilitas dalam menunjang keberlangsungan kegiatan pembelajaran tersebut. Melalui penelitian ini juga

diharapkan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya sehingga peneliti selanjutnya dapat menemukan ide-ide baru terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa keperawatan yang melaksanakan pembelajaran secara daring.

Daftar Pustaka

- Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., & Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), S57. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2766>
- Adiyatsa, J. R. M., Anggraeni, I., & Nurrachmawati, A. (2021). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Selama Pandemi COVID-19. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(2), 104–111. <https://doi.org/10.21093/TWT.V8I2.3421>
- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online Learning amid the COVID-19 Pandemic: Students' Perspectives. *Online Submission*, 2(1), 45–51. <https://doi.org/10.33902/JPSP>
- Agung, A. S. N., & Surtikanti, M. W. (2020). Students' Perception of Online Learning during COVID-19 Pandemic: A Case Study on the English Students of STKIP Pamane Talino. *SOSHUM : Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 10(2), 225–235. <https://doi.org/10.31940/soshum.v10i2.1316>
- Asgari, S., Trajkovic, J., Rahmani, M., Zhang, W., Lo, R. C., & Sciortino, A. (2021). An observational study of engineering online education during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*, 16(4), e0250041. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250041>
- Baber, H. (2020). Determinants of Students' Perceived Learning Outcome and Satisfaction in Online Learning during the Pandemic of COVID19. *Journal of Education and E-Learning Research*, 7(3), 285–292. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.73.285.292>
- Barzani, H. H., & Sami. (2021). Students' Perceptions towards Online Education during COVID-19 Pandemic: An Empirical Study. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 8(2). <https://doi.org/10.23918/ijsses.v8i2p28>
- Choe, R. C., Scuric, Z., Eshkol, E., Crusier, S., Arndt, A., Cox, R., Toma, S. P., Shapiro, C., Levis-Fitzgerald, M., Barnes, G., & Crosbie, R. H. (2019). Student satisfaction and learning outcomes in asynchronous online lecture videos. *CBE Life Sciences Education*, 18(4). <https://doi.org/10.1187/CBE.18-08-0171/ASSET/IMAGES/LARGE/CBE-18-AR55-G005.JPEG>

- Farani, R. (2020). Kuliah Daring Solusi di Tengah Pandemi Covid-19. <https://www.uii.ac.id/kuliah-daring-solusi-di-tengah-pandemi-covid-19/>.
- Garris, C. P., & Fleck, B. (2022). Student evaluations of transitioned-online courses during the COVID-19 pandemic. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(2), 119–139. <https://doi.org/10.1037/stl0000229>
- Glen, S. (2018). *Total Population Sampling*. <https://www.statisticshowto.com/total-population-sampling/>
- Hsu, H. C. K., Wang, C. V., & Levesque-Bristol, C. (2019). Reexamining the impact of self-determination theory on learning outcomes in the online learning environment. *Education and Information Technologies*, 24(3), 2159–2174. <https://doi.org/10.1007/S10639-019-09863-W/METRICS>
- Kauffman, H. (2015). A review of predictive factors of student success in and satisfaction with online learning. *Research in Learning Technology*, 23. <https://doi.org/10.3402/rlt.v23.26507>
- Kaufmann, R., & Vallade, J. I. (2022). Exploring connections in the online learning environment: student perceptions of rapport, climate, and loneliness. *Interactive Learning Environments*, 30(10), 1794–1808. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1749670>
- Lemay, D. J., Bazelais, P., & Doleck, T. (2021). Transition to online learning during the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100130. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100130>
- Lotulung, C. V., & Purnawinadi, I. G. (2022). Pandemi COVID-19 dan Prestasi Belajar Mahasiswa Profesi Ners. *Klabat Journal of Nursing*, 4(2), 79. <https://doi.org/10.37771/kjn.v4i2.838>
- Mardhiyana, D & Nasution, N, B. (2018). Kesiapan Mahasiswa Pendidikan Matematika Menggunakan E-Learning dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan 2018. <https://pdfs.semanticscholar.org/245a/0cdda0164b28845f65bde1a1f7ac5b82a6bd.pdf>
- Nurul, R., 1*, L., Nashir, M., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2021). Higher Education Students' Perception on Online Learning during Covid-19 Pandemic. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(3), 689–697. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V3I3.422>
- Pratiwi, D. S. & Andayono, T. (2019). Persepsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Terhadap Penggunaan E-Learning. *Journal of Civil Engineering and Vocational Education*. Vol 6, No 4. <https://doi.org/10.24036/cived.v6i4.106894>

- Purnawinadi, I. G. (2021a). Analisis Hasil Belajar Biostatistika Berdasarkan Metode Pembelajaran Luring dan Daring. *Seminar Nasional Official Statistics, 2020*(1), 1209–1213. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2020i1.652>
- Purnawinadi, I. G. (2021b). Dampak Pandemi COVID-19 Pada Prestasi Belajar Mahasiswa Keperawatan Tahap Akademik. *Jurnal Skolastik Keperawatan, 7*(1), 63–69. <https://doi.org/10.35974/jsk.v7i1.2485>
- Setia, M. S. (2016). Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian Journal of Dermatology, 61*(3), 261. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>
- Setiawan, G. (2020). Mahasiswa Tetap Kuliah Via Daring di Saat Pandemi Covid-19. <https://www.kompasiana.com/gilangswn25/5e987deb097f3629161d51f2/mahasiswa-tetap-kuliah-via-daring-disaat-pandemi-covid-19>
- Sukardi & Rahmat, M. H. (2019). Pencapaian Hasil Belajar Teori Kejuruan Ditinjau Dari Persepsi Mahasiswa Pada Pembelajaran Online. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin, Volume 4 Nomor 2 Oktober 2019* Hal 111-116 <https://doi.org/10.21831/dinamika.v4i2.27394>
- Susanti, R., Setyosari, P., & Abidin, Z. (2018). Persepsi mahasiswa teknologi pendidikan tentang pentingnya keterampilan dasar mengajar terhadap kompetensi lulusan teknologi pendidikan. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan Vol 1, No 4*. Hal 263-272. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/5815/3853>