

Dampak Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Selama Pandemi Covid-19

Risma Simamora^{1*}, Petrus Sibuea²

^{1,2}Administrasi Pendidikan, Universitas Labuhan Batu, Riau, Indonesia

Email korespondensi: simamorarisma@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara intensitas pembelajaran daring dan prestasi akademik mahasiswa selama pandemi COVID-19. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Data dikumpulkan melalui kuesioner dari 150 mahasiswa aktif pada berbagai program studi di salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia. Variabel pembelajaran daring diukur menggunakan 12 item skala Likert, sedangkan prestasi akademik direpresentasikan oleh IPK terakhir yang dilaporkan responden. Instrumen diuji coba pada 30 responden dan menunjukkan korelasi item di atas 0,30 serta reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,85. Analisis meliputi statistik deskriptif, korelasi Pearson, dan regresi linier sederhana. Hasil menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara intensitas pembelajaran daring dan IPK ($r = -0,462$; $p < 0,01$). Hasil regresi menunjukkan $R^2 = 0,213$, yang berarti 21,3% variasi IPK dalam model ini berkaitan secara statistik dengan variasi intensitas pembelajaran daring. Temuan ini tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat karena desain penelitian bersifat korelasional. Secara substantif, hasil penelitian menegaskan bahwa pengalaman belajar daring selama pandemi perlu dipahami bersama dengan kualitas akses digital, dukungan pengajar, keterlibatan mahasiswa, motivasi, dan kondisi lingkungan belajar. Kontribusi penelitian ini terletak pada penyediaan bukti kuantitatif berbasis IPK yang menghubungkan pengalaman pembelajaran daring dengan capaian akademik pada konteks perguruan tinggi Indonesia.

Kata kunci: pembelajaran daring; prestasi akademik; mahasiswa; pandemi COVID-19; pendidikan tinggi.

Abstract—This study examines the relationship between the intensity of online learning and students' academic performance during the COVID-19 pandemic. A quantitative correlational design was employed. Data were collected through questionnaires from 150 active students across several study programs at a public university in Indonesia. Online learning was measured using a 12-item Likert-scale instrument, while academic performance was represented by students' self-reported latest GPA. A pilot test involving 30 respondents showed item correlations above 0.30 and a Cronbach's Alpha of 0.85. Descriptive statistics, Pearson correlation, and simple linear regression were used. The findings indicate a significant negative relationship between online learning intensity and GPA ($r = -0.462$; $p < 0.01$). The regression model produced $R^2 = 0.213$, indicating that 21.3% of the variation in GPA was statistically associated with variation in online learning intensity within the model. Because the study used a correlational design, the findings should not be interpreted as evidence of causality. Substantively, the results suggest that online learning experiences during the pandemic should be considered alongside digital access, teacher support, student engagement, motivation, and the learning environment. The study contributes quantitative evidence linking online learning experiences with GPA in the Indonesian higher-education context.

Keywords: online learning; academic performance; university students; COVID-19 pandemic; higher education.

1. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 memaksa perguruan tinggi melakukan transisi cepat dari pembelajaran tatap muka menuju pembelajaran daring. Perubahan tersebut tidak hanya mengubah media penyampaian materi, tetapi juga cara mahasiswa mengakses pembelajaran, berinteraksi dengan dosen, mengatur waktu, dan mempertahankan keterlibatan akademik. Studi pada berbagai konteks menunjukkan bahwa konsekuensi pembelajaran daring terhadap capaian akademik tidak seragam. Kualitas akses internet, pengalaman mahasiswa, dukungan institusi, dan karakteristik pembelajaran berperan dalam membentuk hasil yang berbeda [1], [2], [3], [4].

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa akses digital dan pengalaman transisi menuju pembelajaran daring berkaitan dengan performa mahasiswa. [1] menemukan hubungan antara kualitas akses internet dan capaian akademik setelah peralihan ke pembelajaran daring. Di sisi lain, [2] menunjukkan bahwa pengalaman emergency remote instruction perlu dianalisis dengan mempertimbangkan karakteristik mahasiswa dan kondisi institusional. Bukti dari Indonesia juga menunjukkan bahwa motivasi, sikap, dan kecemasan merupakan faktor yang berkaitan dengan performa dalam pembelajaran berbasis web [5], sedangkan regulasi diri dan kualitas lingkungan belajar digital berkaitan dengan capaian akademik [6].

Literatur yang lebih baru memperlihatkan pola yang semakin kompleks. Beberapa studi melaporkan penurunan atau dampak negatif pada kelompok mahasiswa tertentu, terutama ketika transisi berlangsung tanpa dukungan pedagogis dan teknologis yang memadai [7], [8]. Sebaliknya, penelitian lain menemukan hasil yang positif atau stabil pada kondisi tertentu, misalnya ketika pembelajaran daring didukung oleh pengalaman belajar, keterlibatan, atau desain pembelajaran yang sesuai [9], [10], [11]. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran daring tidak dapat diperlakukan sebagai satu kondisi yang selalu menghasilkan dampak positif atau negatif.

Penelitian sebelumnya juga banyak menggunakan persepsi mahasiswa tentang efektivitas pembelajaran daring. Namun, hubungan antara pengalaman pembelajaran daring dan indikator capaian akademik objektif atau kuantitatif, seperti GPA atau IPK, tetap penting untuk dianalisis secara spesifik. Dalam konteks penelitian ini, kesenjangan tersebut direspons melalui analisis hubungan antara intensitas pembelajaran daring dan IPK mahasiswa. Dengan demikian, novelty penelitian tidak diklaim sebagai studi pertama, melainkan sebagai penguatan bukti kuantitatif pada konteks perguruan tinggi Indonesia dengan menggunakan IPK sebagai indikator prestasi akademik.

Penelitian ini bertujuan menjawab pertanyaan: apakah terdapat hubungan antara intensitas pembelajaran daring dan prestasi akademik mahasiswa selama pandemi COVID-19, serta seberapa besar variasi IPK yang dapat dijelaskan secara statistik oleh intensitas pembelajaran daring dalam model regresi sederhana? Temuan penelitian diharapkan memberi dasar empiris bagi pengembangan pembelajaran digital yang lebih responsif terhadap kebutuhan mahasiswa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Desain ini digunakan untuk menguji hubungan statistik antara intensitas pembelajaran daring sebagai variabel prediktor dan prestasi akademik mahasiswa sebagai variabel kriteria. Karena pengumpulan data dilakukan melalui survei dan tidak melibatkan manipulasi atau pengendalian eksperimen, istilah hubungan atau asosiasi digunakan secara konsisten dalam interpretasi hasil. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Maret 2025.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif dari berbagai program studi pada salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia. Sampel dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria: (1) mahasiswa aktif minimal semester tiga; (2) pernah mengikuti pembelajaran daring minimal dua semester; dan (3) bersedia mengisi kuesioner secara sukarela. Sebanyak 150 responden yang memenuhi kriteria digunakan sebagai sampel penelitian.

2.3 Instrumen dan Pengukuran

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang disusun dengan merujuk dan memodifikasi dimensi tantangan pembelajaran daring yang relevan dengan konteks penelitian [12]. Bagian pertama terdiri atas 12 item skala Likert 1–5 untuk menggambarkan intensitas dan pengalaman pembelajaran daring. Bagian kedua meminta responden melaporkan IPK terakhir sebagai indikator prestasi akademik. Uji coba instrumen dilakukan pada 30 responden sebelum penelitian utama. Seluruh item menunjukkan korelasi lebih besar dari 0,30 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,85, yang menunjukkan konsistensi internal yang baik.

2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan melalui tahapan penyusunan dan uji coba instrumen, penyebaran kuesioner menggunakan Google Forms, pengisian data IPK secara mandiri oleh responden dengan pernyataan kejujuran, pembersihan dan pengolahan data, serta analisis menggunakan SPSS versi 26. Penelitian menggunakan informasi kebijakan dan literatur ilmiah sebagai bahan pendukung untuk menempatkan hasil dalam konteks pembelajaran daring di pendidikan tinggi.

2.5 Analisis Data

Analisis terdiri atas statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel, korelasi Pearson untuk menguji arah dan kekuatan hubungan antara intensitas pembelajaran daring dan IPK, serta regresi linier sederhana untuk memperkirakan proporsi variasi IPK yang secara statistik dapat dijelaskan oleh intensitas pembelajaran daring. Nilai signifikansi diinterpretasikan pada tingkat yang digunakan dalam keluaran analisis penelitian.

2.6 Pertimbangan Keterbatasan Metode

IPK diperoleh melalui pelaporan mandiri sehingga terdapat kemungkinan bias pelaporan. Selain itu, desain korelasional tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal. Variabel lain yang berpotensi berkaitan dengan prestasi akademik, seperti kondisi sosial ekonomi, kualitas pengajaran, dukungan keluarga, dan regulasi diri, tidak dimasukkan secara simultan ke dalam model regresi sederhana. Oleh karena itu, hasil perlu dibaca sebagai hubungan statistik dalam sampel penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

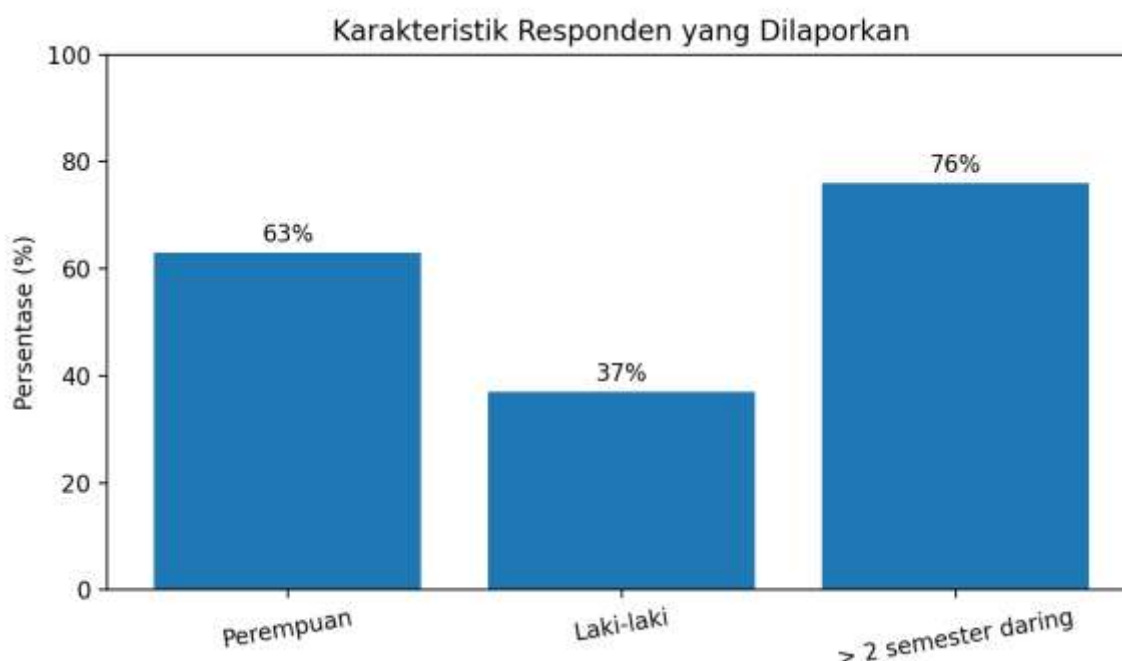
3.1 Karakteristik Responden

Sebanyak 150 mahasiswa berpartisipasi dalam penelitian. Berdasarkan data yang tersedia, 63% responden adalah perempuan dan 37% laki-laki. Mayoritas responden berasal dari program studi Pendidikan, Ekonomi, dan Teknik, sedangkan 76% menyatakan telah mengikuti perkuliahan daring selama lebih dari dua semester. Ringkasan karakteristik yang memiliki data numerik disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden yang Dilaporkan

Karakteristik	Persentase (%)
Perempuan	63
Laki-laki	37
Mengikuti pembelajaran daring > 2 semester	76

Gambar 1 menyajikan visualisasi data pada Tabel 1.



Gambar 1. Grafik karakteristik responden yang dilaporkan

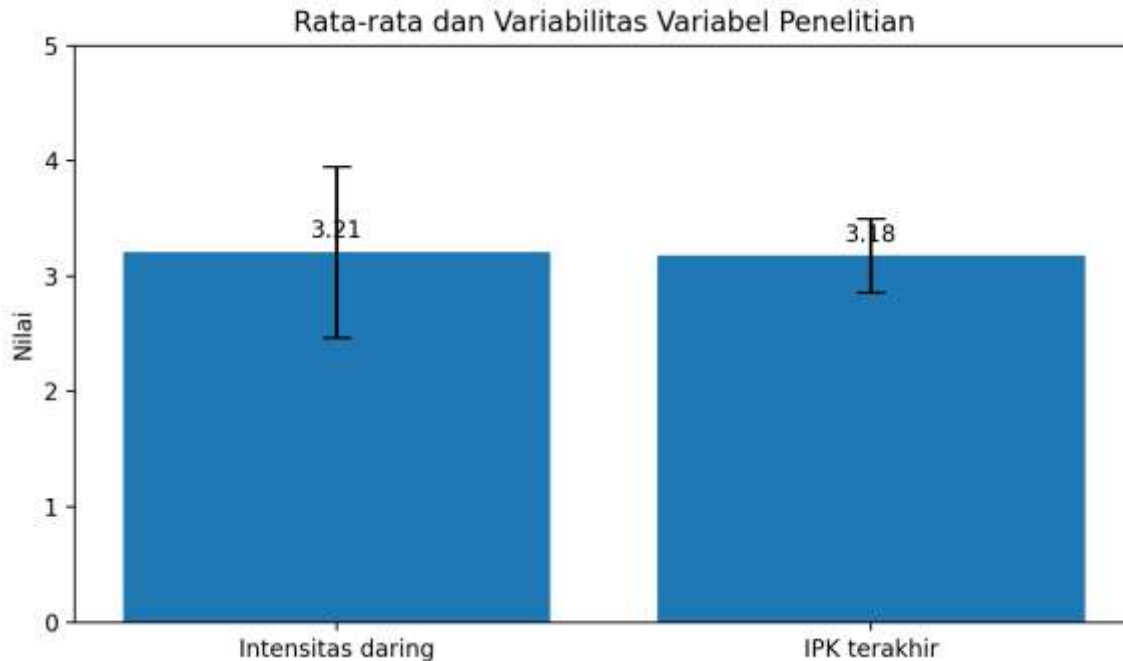
3.2 Statistik Deskriptif

Intensitas pembelajaran daring memiliki rata-rata 3,21 dengan standar deviasi 0,74, nilai minimum 1,80, dan maksimum 4,80. IPK terakhir memiliki rata-rata 3,18 dengan standar deviasi 0,32, nilai minimum 2,30, dan maksimum 3,90. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Rata-rata	SD	Minimum	Maksimum
Intensitas pembelajaran daring	3.21	0.74	1.8	4.8
IPK terakhir	3.18	0.32	2.3	3.9

Gambar 2 memvisualisasikan rata-rata dan variasi kedua variabel berdasarkan data pada Tabel 2.



Gambar 2. Rata-rata dan standar deviasi variabel penelitian

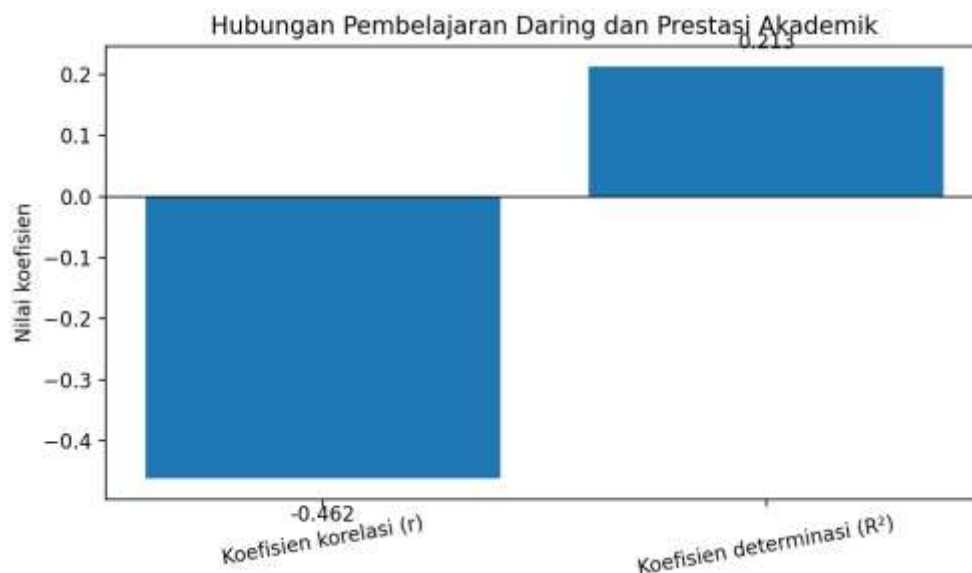
3.3 Hubungan Pembelajaran Daring dan Prestasi Akademik

Uji korelasi Pearson menunjukkan hubungan negatif yang signifikan antara intensitas pembelajaran daring dan IPK ($r = -0,462$; $p < 0,01$). Dalam regresi linier sederhana, nilai R^2 sebesar 0,213 menunjukkan bahwa 21,3% variasi IPK dalam model secara statistik berkaitan dengan intensitas pembelajaran daring. Hasil ini menunjukkan hubungan dengan arah negatif: pada sampel penelitian, skor intensitas pembelajaran daring yang lebih tinggi berkaitan dengan IPK yang lebih rendah. Namun, hasil tersebut tidak membuktikan bahwa pembelajaran daring secara langsung menyebabkan penurunan IPK.

Tabel 3. Hasil Korelasi dan Regresi Sederhana

Indikator	Nilai	Interpretasi
Korelasi Pearson (r)	-0.462	Hubungan negatif
Signifikansi (p)	< 0.01	Signifikan
Koefisien determinasi (R^2)	0.213	21,3% variasi dalam model

Gambar 3 menyajikan nilai koefisien utama dari Tabel 3.



Gambar 3. Koefisien hubungan dan proporsi variasi dalam model

4. PEMBAHASAN

Temuan penelitian menunjukkan adanya hubungan negatif yang signifikan antara intensitas pembelajaran daring dan IPK mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan sejumlah penelitian yang menunjukkan bahwa transisi pembelajaran daring dapat menjadi tantangan ketika mahasiswa menghadapi keterbatasan akses, kesulitan beradaptasi, atau perubahan pola belajar yang tidak sepenuhnya didukung oleh lingkungan dan institusi [1], [5], [7]. Namun, bukti internasional juga memperlihatkan bahwa dampak pembelajaran daring tidak selalu negatif. Pada konteks tertentu, capaian akademik dapat stabil atau meningkat [2], [9], [10]. Oleh karena itu, temuan penelitian ini lebih tepat dibaca sebagai karakteristik hubungan dalam konteks sampel yang diteliti.

Kekuatan hubungan negatif yang ditemukan dapat dipahami melalui sifat pembelajaran daring selama pandemi sebagai bentuk perubahan mendadak dalam praktik belajar. Literatur menunjukkan bahwa akses internet, kemampuan beradaptasi, keterlibatan dalam aktivitas belajar, motivasi, dan dukungan pengajar merupakan unsur yang berkaitan dengan pengalaman dan capaian mahasiswa [6], [11], [13]. Dalam konteks tersebut, intensitas pembelajaran daring tidak dapat dipisahkan dari kualitas pengalaman belajar yang menyertainya.

Nilai R^2 sebesar 0,213 juga penting untuk ditafsirkan secara proporsional. Intensitas pembelajaran daring hanya menjelaskan sebagian variasi IPK dalam model sederhana. Dengan demikian, masih terdapat proporsi variasi yang lebih besar yang berkaitan dengan faktor-faktor lain yang tidak diuji secara simultan. Studi sebelumnya menunjukkan pentingnya regulasi diri, dukungan pengajar, motivasi, keterlibatan, dan kondisi lingkungan belajar dalam memahami prestasi akademik pada pembelajaran daring [6], [13], [14].

Hasil penelitian memberikan implikasi bahwa pengembangan pembelajaran digital tidak sebaiknya hanya berfokus pada frekuensi penggunaan platform atau jumlah pertemuan daring. Perguruan tinggi perlu memperhatikan kualitas interaksi akademik, dukungan dosen, akses internet, desain pembelajaran, aktivitas kolaboratif, dan strategi yang membantu mahasiswa mengatur proses belajarnya. Penelitian mengenai pembelajaran daring di berbagai konteks menunjukkan bahwa kualitas implementasi dan karakteristik mahasiswa dapat menghasilkan pola capaian yang berbeda [3], [4], [8], [9].

Secara akademik, penelitian ini memperkuat argumen bahwa hubungan antara pembelajaran daring dan prestasi tidak bersifat deterministik. Perbedaan konteks, mata kuliah, kesiapan mahasiswa, dan desain pembelajaran perlu dipertimbangkan sebelum menarik kesimpulan yang lebih luas. Penelitian lanjutan sebaiknya menggunakan desain longitudinal atau kuasi-eksperimental, memanfaatkan data akademik institusional apabila memungkinkan, dan memasukkan beberapa prediktor dalam model multivariat agar mekanisme hubungan dapat dipahami secara lebih komprehensif.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu dipertimbangkan. Pertama, desain korelasional dan survei potong lintang tidak memungkinkan penarikan kesimpulan sebab-akibat. Kedua, IPK diperoleh melalui pelaporan mandiri. Ketiga,

purposive sampling dan fokus pada satu perguruan tinggi membatasi generalisasi temuan. Keempat, model regresi sederhana belum memasukkan faktor-faktor lain yang mungkin berkaitan dengan IPK. Kelima, data yang tersedia dalam naskah tidak menyediakan hasil statistik terpisah berdasarkan program studi; karena itu, klaim mengenai perbedaan dampak antarbidang studi tidak dipertahankan dalam revisi ini.

6. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan hubungan negatif yang signifikan antara intensitas pembelajaran daring dan prestasi akademik mahasiswa pada sampel yang diteliti ($r = -0,462$; $p < 0,01$). Model regresi sederhana menghasilkan R^2 sebesar 0,213, yang menunjukkan bahwa 21,3% variasi IPK dalam model secara statistik berkaitan dengan intensitas pembelajaran daring. Temuan ini perlu diinterpretasikan sebagai hubungan statistik, bukan bukti sebab-akibat.

Hasil penelitian menegaskan bahwa keberhasilan pembelajaran daring tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi atau intensitas penggunaannya. Akses digital, kualitas interaksi, dukungan pengajar, motivasi, keterlibatan, regulasi diri, dan kondisi lingkungan belajar merupakan konteks penting yang perlu diperhatikan. Perguruan tinggi perlu mengembangkan pembelajaran digital yang lebih adaptif, interaktif, dan didukung oleh layanan akademik yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

Penelitian berikutnya disarankan menggunakan data akademik institusional, desain longitudinal atau kuasi-eksperimental, serta model analisis multivariat. Pendekatan tersebut dapat memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan perubahan prestasi akademik dalam berbagai bentuk pembelajaran digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh responden dan pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian ini.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL

Deklarasi AI generatif dan teknologi bantuan AI di proses penulisan: Selama persiapan karya ini, penulis menggunakan ChatGpt untuk menyusun versi awal Pendahuluan, Abstrak dan Bagian Pembahasan. Para penulis merevisi secara substansial teks yang dihasilkan, memverifikasi semua konten faktual terhadap sumbernya materi, dan bertanggung jawab penuh atas isi publikasi.

REFERENCES

- [1] C. Chisadza, M. Clance, T. Mthembu, N. Nicholls, and E. Yitbarek, "Online and face-to-face learning: Evidence from students' performance during the Covid-19 pandemic," *Afr. Dev. Rev.*, vol. 33, suppl. 1, pp. 114-125, 2021, doi: 10.1111/1467-8268.12520.
- [2] S. Mostafa, K. Cousins-Cooper, B. Tankersley, S. Burns, and G. Tang, "The impact of COVID-19 induced emergency remote instruction on students' academic performance at an HBCU," *PLOS ONE*, vol. 17, no. 3, e0264947, 2022, doi: 10.1371/journal.pone.0264947.
- [3] A. E. Clark, H. Nong, H. Zhu, and R. Zhu, "Compensating for academic loss: Online learning and student performance during the COVID-19 pandemic," *China Econ. Rev.*, vol. 68, 101629, 2021, doi: 10.1016/j.chieco.2021.101629.
- [4] I. Ababneh, M. Al-qdah, and A. Almutairi, "Comparison of academic results during conventional and online modes of learning: A case study of two groups of Saudi university students," *Sustainability*, vol. 15, no. 7, p. 5799, 2023, doi: 10.3390/su15075799.
- [5] R. D. Mahande, J. D. Malago, N. M. Abdal, and Y. Yasdin, "Factors affecting students' performance in web-based learning during the COVID-19 pandemic," *Qual. Assur. Educ.*, vol. 30, no. 1, pp. 150-165, 2022, doi: 10.1108/QAE-08-2021-0130.

- [6] N. Sutarni, M. A. Ramdhany, A. Hufad, and E. Kurniawan, "Self-regulated learning and digital learning environment: Its' effect on academic achievement during the pandemic," *J. Cakrawala Pendidik.*, vol. 40, no. 2, pp. 374-388, 2021, doi: 10.21831/cp.v40i2.40718.
- [7] "Impacts on students' academic performance due to emergency transition to remote teaching during the COVID-19 pandemic: A financial engineering course case study," *Educ. Sci.*, vol. 12, no. 3, 202, 2022, doi: 10.3390/educsci12030202.
- [8] M. J. Alam, K. Ogawa, and S. R. B. Islam, "e-Learning as a doubled-edge sword for academic achievements of university students in developing countries: Insights from Bangladesh," *Sustainability*, vol. 15, no. 9, p. 7282, 2023, doi: 10.3390/su15097282.
- [9] J. Geng, S. Xun, J. Yang, and N. Yang, "Online education and undergraduates' academic record during the COVID-19 pandemic in China: Evidence from large-scale data," *Sustainability*, vol. 14, no. 21, p. 14070, 2022, doi: 10.3390/su142114070.
- [10] W. Lestari, S. J. A. Ichwan, S. Z. Yaakop, N. Sabaznur, A. Ismail, and C. Sukotjo, "Online learning during the COVID-19 pandemic: Dental students' perspective and impact on academic performance, one institution experience," *Dent. J.*, vol. 10, no. 7, p. 131, 2022, doi: 10.3390/dj10070131.
- [11] A. H. Saragih, J. Adwie, and A. Hendrawan, "Determinants and consequences of student learning satisfaction during Covid-19 pandemic," *J. Ilm. Akunt. Dan Bisnis*, vol. 16, no. 1, 2021, doi: 10.24843/JIAB.2021.v16.i01.p01.
- [12] J. S. Barrot, I. I. Llenares, and L. S. Rosario, "Students' online learning challenges during the pandemic and how they cope with them: The case of the Philippines," *Educ. Inf. Technol.*, vol. 26, no. 6, pp. 7321-7338, 2021, doi: 10.1007/s10639-021-10589-x.
- [13] A. F. Hadwin, P. Sukhawathanakul, R. Rostampour, and L. M. Bahena-Olivares, "Do self-regulated learning practices and intervention mitigate the impact of academic challenges and COVID-19 distress on academic performance during online learning?," *Front. Psychol.*, vol. 13, p. 813529, 2022, doi: 10.3389/fpsyg.2022.813529.
- [14] L. Huang and D. Wang, "Teacher support, academic self-efficacy, student engagement, and academic achievement in emergency online learning," *Behav. Sci.*, vol. 13, no. 9, p. 704, 2023, doi: 10.3390/bs13090704.