

Pengaruh Kelelahan Belajar dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Tutorial Online Mahasiswa Universitas Terbuka Makassar

Muhammad Alwi ^{1*}, Muhammad Ali Alimuddin ², Juhardi ³, Arifin Tahir ⁴,
Risnashari ⁵, Sitti Wahidah Masnani ⁶

^{1, 2, 3, 4, 5} Universitas Terbuka, Indonesia

⁶ Universitas Hasanuddin, Indonesia

* alwi@ecampus.ut.ac.id

Abstract

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana kelelahan belajar dan motivasi berprestasi memengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam tutorial online di Universitas Terbuka Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kelelahan belajar dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar tutorial online mahasiswa universitas Terbuka Makassar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini melibatkan 200 mahasiswa sebagai sampel. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan angket yang berisi pertanyaan dalam skala Likert 1-4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kelelahan belajar memiliki hubungan negatif signifikan terhadap hasil belajar, dengan nilai T statistik sebesar 2,983 (lebih besar dari nilai kritis 1,96) dan nilai P sebesar 0,003 (lebih kecil dari 0,005). Artinya, semakin tinggi tingkat kelelahan belajar mahasiswa, semakin rendah hasil belajar yang dicapai, meskipun pengaruhnya kecil. Sebaliknya, motivasi berprestasi memiliki hubungan positif yang kuat terhadap hasil belajar, dengan nilai original sample sebesar 0,636, nilai T statistik sebesar 13,983 (jauh di atas nilai kritis 1,96), dan nilai P sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,005). Hal ini menunjukkan bahwa motivasi berprestasi adalah faktor penting yang berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar.

Keywords: *Kelelahan Belajar, Motivasi Berprestasi, Tutorial Online*

Introduction

Perkembangan teknologi digital telah mengubah wajah pendidikan, salah satunya dengan penerapan pembelajaran yang dilakukan secara online di perguruan tinggi (Hasmawaty et al., 2023). Universitas Terbuka (UT) sebagai institusi pendidikan yang menyediakan pembelajaran jarak jauh memiliki tantangan tersendiri, terutama bagi mahasiswa yang harus belajar secara mandiri tanpa banyak interaksi langsung dengan tutornya. Mahasiswa UT, khususnya pada UT Makassar, dihadapkan pada tantangan yang lebih besar dalam menjaga konsistensi dan efektivitas belajar online dalam bentuk tutorial online (Firmansyah et al., 2019).

Tutorial online adalah sesi pembelajaran yang dilakukan secara daring melalui platform digital dengan tujuan membantu peserta didik memahami materi tertentu secara lebih mendalam. Tutor memberikan bimbingan, penjelasan, atau arahan kepada peserta melalui media seperti video conference, diskusi interaktif, atau modul pembelajaran yang dapat diakses secara fleksibel (Amran, 2022). Tutorial online yang dilakukan dengan Platform digital, seperti *Learning Management System (LMS)*, *Zoom*, *Google Meet*, atau *Microsoft Teams*,

<https://doi.org/10.30605/jsqp.7.3.2024.4894>

digunakan sebagai media komunikasi dan penyampaian materi (Yuliana et al., 2022). Keuntungan utama dari tutorial online adalah fleksibilitasnya, yang memungkinkan mahasiswa untuk menghadiri perkuliahan di waktu luang mereka, baik di pagi, siang, malam, atau kapan pun yang paling nyaman (Djokovic et al., 2022).

Pentingnya memahami faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar mahasiswa, terutama dalam konteks pendidikan tinggi yang fleksibel seperti di Universitas Terbuka Makassar. Mahasiswa di lingkungan ini diharapkan untuk mampu mengatur waktu dan sumber daya mereka dengan efektif agar dapat mencapai hasil belajar yang optimal. Namun, berbagai tantangan, seperti kelelahan akibat beban akademik dan pekerjaan, serta rendahnya motivasi berprestasi, sering kali menjadi penghalang dalam proses belajar (Trisnawati et al., 2022). Fenomena ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh kelelahan dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar mahasiswa.

Kelelahan merupakan salah satu faktor yang dapat mengganggu konsentrasi dan kemampuan belajar mahasiswa. Kelelahan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti tuntutan akademik yang tinggi, pekerjaan di luar studi, dan kurangnya waktu untuk istirahat (Chin et al., 2020). Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami kelelahan cenderung memiliki hasil belajar yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang dapat mengelola waktu dan energi dengan baik. Oleh karena itu, penting untuk menginvestigasi sejauh mana kelelahan dapat memengaruhi hasil belajar mahasiswa di Universitas Terbuka Makassar. Kelelahan belajar merupakan salah satu faktor yang dapat menghambat mahasiswa dalam mencapai hasil belajar yang baik. Kelelahan ini dapat menyebabkan mahasiswa kehilangan fokus dan motivasi, sehingga menurunkan produktivitas serta kualitas tugas yang dihasilkan. Kelelahan belajar yang terus-menerus berpotensi berdampak negatif terhadap hasil belajar dan dapat menurunkan semangat mahasiswa serta kebiasaan dalam menunda proses pembelajaran daring (Didin et al., 2020).

Universitas Terbuka (UT), sebagai institusi pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh, terus mengembangkan inovasi metode pembelajaran melalui tutorial online (Tuton). Metode ini memberikan fleksibilitas belajar kepada mahasiswa, baik dari segi waktu maupun tempat. Namun dalam praktiknya, efektivitas pembelajaran tutorial online sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat kelelahan akademik yang dialami mahasiswa. Di Universitas Terbuka Makassar, tantangan ini semakin kompleks mengingat latar belakang mahasiswa yang beragam, baik dari segi usia, pekerjaan, maupun tingkat pengalaman belajar. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang mendalam untuk memahami bagaimana kelelahan belajar dan motivasi berprestasi saling mempengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam pelaksanaan tutorial online.

Program tutorial online merupakan contoh upaya UT untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan untuk memenuhi kebutuhan mahasiswa. UT berharap para tutor dapat membantu dan menjangkau mahasiswa mereka yang tinggal di daerah yang sulit dijangkau dengan tatap muka dalam menggunakan tutorial online secara daring. Oleh karena itu, UT kemudian mengembangkan dan menerapkan banyak tutorial online, yang juga dilengkapi dengan bahan ajar cetak. Program tutorial online ini diharapkan dapat menjaga interaksi baik dengan mahasiswa, dan juga mengembangkan dialog akademis antara mahasiswa, tutor, dan UT sebagai penyedia kurikulum utama (Gafur, 2024).

Mahasiswa UT diharapkan dapat belajar secara mandiri dalam pelaksanaan pembelajaran terbuka dan jarak jauh. Mahasiswa yang belajar dengan sistem jarak jauh dituntut untuk dapat mandiri dalam menyelesaikan segala permasalahan belajar yang dihadapinya. Mahasiswa UT

tidak hanya menuntut mahasiswa untuk memiliki keterampilan teknologi, tetapi juga memerlukan kesiapan mental dan fisik yang baik (Surur et al., 2019). Salah satu dampak yang sering muncul adalah kelelahan belajar. Kelelahan ini disebabkan oleh durasi penggunaan perangkat digital yang panjang, banyaknya tugas yang harus dikerjakan, serta minimnya interaksi langsung dengan tutor maupun teman sebaya. Mahasiswa yang mengalami kelelahan biasanya menunjukkan penurunan konsentrasi, motivasi, dan bahkan hasil belajar (Winata et al., 2021).

Motivasi berprestasi berperan penting dalam memengaruhi usaha dan dedikasi mahasiswa terhadap proses belajar. Mahasiswa yang memiliki motivasi berprestasi yang tinggi cenderung lebih berkomitmen untuk belajar, lebih giat dalam menyelesaikan tugas, dan lebih mampu mengatasi tantangan akademik (Setiawati et al., 2022). Motivasi berprestasi adalah dorongan internal yang mendorong seseorang untuk mencapai prestasi atau tujuan tertentu (Darmawan, 2020). Motivasi ini sangat penting karena mahasiswa diharapkan dapat mengatur sendiri waktu dan sumber belajar mereka. Mahasiswa dengan motivasi berprestasi yang tinggi cenderung lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas dan meraih hasil belajar yang optimal, meskipun dihadapkan pada kondisi belajar yang menuntut kemandirian tinggi. Motivasi berprestasi yang tinggi dapat menjadi pendorong bagi mahasiswa untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran online. Mahasiswa yang memiliki motivasi kuat untuk berprestasi cenderung lebih gigih, mampu menghadapi kesulitan, dan berupaya keras untuk meraih hasil belajar yang memuaskan. Mahasiswa dapat mengurangi dampak negatif dari kelelahan belajar dan tetap mempertahankan kualitas belajar meskipun menghadapi berbagai kendala dengan motivasi yang tinggi (Fadillah et al., 2017).

Mahasiswa UT Makassar memiliki profil yang berbeda dari mahasiswa perguruan tinggi konvensional. Mereka biasanya memiliki aktivitas lain seperti bekerja atau berkeluarga, sehingga beban yang dihadapi dalam pembelajaran online menjadi lebih kompleks. Berdasarkan situasi tersebut, kelelahan belajar dan motivasi berprestasi menjadi dua faktor penting yang perlu diteliti untuk memahami bagaimana mereka dapat mempengaruhi hasil belajar mahasiswa UT Makassar dalam tutorial online.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai sejauh mana kelelahan belajar dan motivasi berprestasi berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi Universitas Terbuka dalam meningkatkan kualitas penyelenggaraan tutorial online, misalnya melalui pengembangan strategi pembelajaran yang lebih interaktif, pengaturan beban tugas yang lebih proporsional, dan penguatan program pendampingan mahasiswa untuk meningkatkan motivasi belajar mereka. Harapannya pembelajaran online di Universitas Terbuka dapat lebih efektif dalam mendukung keberhasilan akademik mahasiswa.

Metode

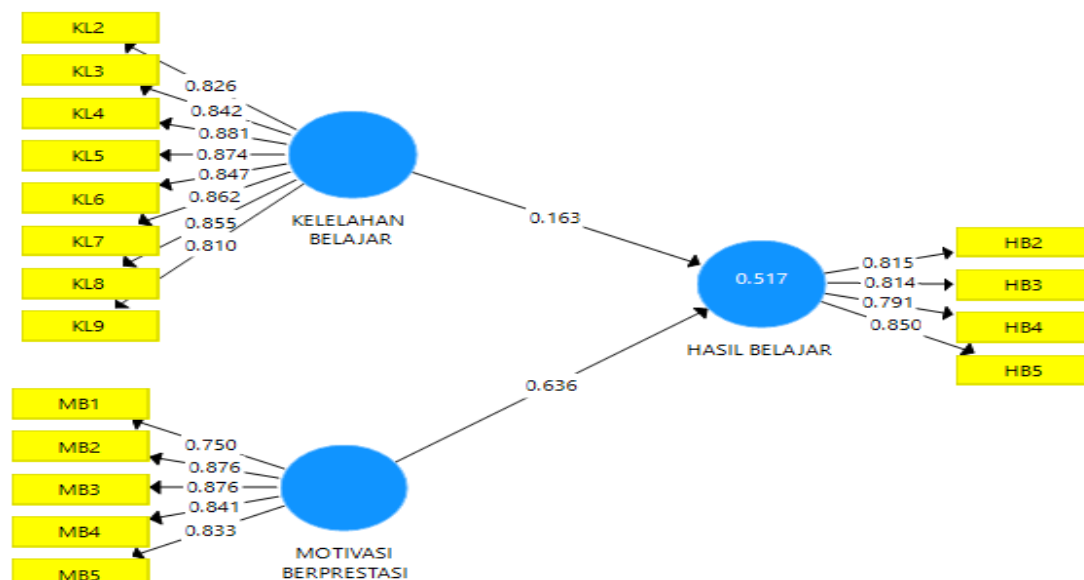
Pendekatan penelitian menggunakan kuantitatif, untuk mengetahui pengaruh kelelahan belajar terhadap motivasi berprestasi. Sampel penelitian sebanyak 200 orang yang merupakan mahasiswa di UT Makassar. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dengan berupa pertanyaan yang berisikan skala likert dengan 1-4. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan software Smart PLS versi 3.0 dengan tahapan; pengujian outer model mencakup proses menentukan hubungan antara indikator-indikator dengan variabel laten yang diwakilinya. Langkah ini bertujuan untuk menjelaskan sejauh mana indikator-indikator tersebut

menggambarkan atau mengukur variabel laten dalam penelitian (Welong et al., 2020). Variabel penelitian dengan indikator dapat dijelaskan berikut ini.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator
Kelelahan Belajar (Trisnawati et al., 2022)	1. Penurunan Motivasi, 2. Minat belajar yang rendah, 3. Cemas 4. Mengeluh dalam ketidakmampuan 5. Tidak antusias dalam belajar
Motivasi Berprestasi (Wahyuni et al., 2018)	1. Bertanggung jawab: Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan teliti. 2. Menerima umpan balik: Terbuka pada kritik dan saran untuk perbaikan. 3. Memperhatikan risiko: Mempertimbangkan risiko sebelum memilih tugas. 4. Tekun dan ulet: Konsisten dan tidak mudah menyerah dalam bekerja. 5. Penuh pertimbangan: Mengambil keputusan dengan perhitungan yang matang 6. Kreatif: Mencari solusi inovatif dalam menyelesaikan tugas.
Hasil Belajar (Rahayu et al., 2019)	1. Keterampilan intelektual, 2. Strategi kognitif 3. Sikap Perilaku 4. Informasi verbal 5. Ketrampilan motorik

Validitas konvergen diukur dengan melihat nilai faktor loading antara variabel laten dan indikator-indikatornya. Nilai loading faktor untuk validitas konvergen yang memadai diharapkan lebih besar dari 0,7. Validitas diskriminan diukur dengan membandingkan nilai faktor loading antar konstruk yang ingin dibedakan dalam penelitian. Validitas diskriminan dianggap memadai jika nilai loading faktor pada konstruk yang dituju lebih besar dibandingkan nilai loading faktor pada konstruk lainnya. *Average Variance Extracted (AVE)* digunakan untuk menilai sejauh mana indikator dalam suatu konstruk mampu menjelaskan variabilitas konstruk tersebut. Nilai $AVE > 0,5$ menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut secara efektif mencerminkan konstruk yang diukur (Hair et al., 2019).



Gambar 1. Outer Model

Composite Reliability merupakan ukuran yang digunakan untuk mengukur sejauh mana sebuah konstruk dalam penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Data yang memiliki *Composite Reliability (CR)* lebih besar dari 0,7 dapat dianggap memiliki reliabilitas yang tinggi. Ini menunjukkan bahwa konstruk tersebut diukur dengan baik dan konsisten oleh indikator-

indikatornya (Chin et al., 2020). Pengukuran model struktural (*inner model*) merupakan pengujian hubungan antara variabel laten atau konstruk dalam model penelitian. Analisis statistik dilakukan dalam tahap ini untuk memahami dan menguji sejauh mana model konseptual yang telah dibangun untuk menguji hipotesis penelitian dan melihat sejauh mana hubungan antara variabel laten tersebut signifikan dan sesuai dengan teori yang diusulkan (Soekanto et al., 2021).

Hasil

Tabel 2. Nilai Outer Loadings, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, and Average Variance Extracted (AVE)

Variabel	Indikator	Loading Factor	AVE	Cronbach Alpha	Composite Reliability	rho_A
Kelelahan Belajar	KL2	0.826	0.722	0.945	0.954	0.949
	KL3	0.842				
	KL4	0.881				
	KL5	0.874				
	KL6	0.847				
	KL7	0.862				
	KL8	0.855				
	KL9	0.810				
Motivasi Berprestasi	MB1	0.750	0.700	0.892	0.921	0.901
	MB2	0.876				
	MB3	0.876				
	MB4	0.841				
	MB5	0.833				
Hasil Belajar	HB2	0.815	0.668	0.892	0.921	0.842
	HB3	0.814				
	HB4	0.791				
	HB5	0.850				

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kelelahan belajar memiliki indikator dengan nilai *Loading Factor* yang tinggi, yaitu antara 0.810 hingga 0.881, menandakan bahwa indikator-indikator seperti KL2 hingga KL9 secara signifikan merepresentasikan variabel ini. Nilai *average variance extracted* (AVE) sebesar 0.722 menunjukkan bahwa varians yang dijelaskan oleh indikator-indikator ini sangat baik, memenuhi kriteria validitas konvergen karena berada di atas batas 0.50. Selain itu, *Cronbach's Alpha* sebesar 0.945, *Composite Reliability* sebesar 0.954, dan *rho_A* sebesar 0.949 memperlihatkan bahwa variabel ini memiliki reliabilitas internal yang sangat tinggi.

Variabel motivasi berprestasi juga menunjukkan reliabilitas dan validitas yang baik. Indikator-indikator yang digunakan, yaitu MB1 hingga MB5, memiliki nilai *Loading Factor* antara 0.750 hingga 0.876, menunjukkan kontribusi yang kuat terhadap variabel Motivasi Berprestasi. Berdasarkan nilai AVE sebesar 0.700, variabel ini memiliki validitas konvergen yang baik. Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.892, *Composite Reliability* sebesar 0.921, dan *rho_A* sebesar 0.901 menegaskan bahwa variabel ini memiliki konsistensi pengukuran yang sangat baik.

Variabel hasil belajar juga menunjukkan hasil yang kuat dalam hal validitas dan reliabilitas. Indikator HB2 hingga HB5 yang memiliki nilai *Loading Factor* antara 0.791 hingga 0.850, variabel ini mendapatkan nilai AVE sebesar 0.668, yang mengindikasikan validitas konvergen yang memadai. Nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.892 yang menunjukkan bahwa instrumen menunjukkan angka yang korelasi yang baik dan konsisten dalam mengukur variabel,

Composite Reliability sebesar 0.921, dan *rho_A* sebesar 0.842 menunjukkan bahwa variabel ini memiliki reliabilitas yang baik dan konsisten dalam pengukurannya. Secara keseluruhan, ketiga variabel ini memenuhi standar validitas dan reliabilitas yang diperlukan, sehingga instrumen yang digunakan dapat diandalkan dalam mengukur setiap variabel dengan konsisten.

Nilai *discriminant validity* merupakan konsep sejauh mana variabel dengan indikatornya memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan indikator variabel lain ini dapat dilihat dari nilai *cross-loading*, *fornell-larcker criterion*, *heterotrait-monotrait ratio* (HTMT). Nilai *cross loading*.

Tabel 3. Nilai Cross loading

Indikator	Hasil Belajar	Kelelahan Belajar	Motivasi Berprestasi
HB2	0.815	0.375	0.578
HB3	0.814	0.314	0.518
HB4	0.791	0.414	0.507
HB5	0.850	0.310	0.677
KL2	0.425	0.826	0.389
KL3	0.335	0.842	0.319
KL4	0.377	0.881	0.381
KL5	0.406	0.874	0.423
KL6	0.281	0.847	0.298
KL7	0.347	0.862	0.361
KL8	0.356	0.855	0.332
KL9	0.352	0.810	0.316
MB1	0.562	0.344	0.750
MB2	0.556	0.364	0.876
MB3	0.691	0.372	0.876
MB4	0.471	0.314	0.841
MB5	0.619	0.348	0.833

Tabel 3 menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai *loading factor* yang tinggi dibandingkan dengan nilai loading pada variabel lainnya.

Tabel 4 Nilai Fornell-Larcker Criterion

VARIABEL	Hasil Belajar	Kelelahan Belajar	Motivasi Berprestasi
Hasil Belajar	0.818		
Kelelahan Belajar	0.429	0.850	
Motivasi Berprestasi	0.704	0.419	0.836

Berdasarkan *Fornell-Larcker Criterion*, semua konstruk menunjukkan validitas diskriminan yang baik karena akar kuadrat AVE (nilai diagonal) lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk lainnya.

Tabel 5 Nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Variabel	Nilai TMT
Hasil belajar	0.796
Kelelahan belajar	0.480
Motivasi berprestasi	0.449

Tabel 5 menunjukkan hasil belajar dan kelelahan belajar: nilai HTMT adalah 0,480. ini lebih rendah dari ambang batas 0,85, menunjukkan validitas diskriminan yang baik antara konstruk ini. Hasil belajar dan motivasi berprestasi: nilai HTMT adalah 0,796, yang juga di bawah ambang batas 0,85, menunjukkan validitas diskriminan yang baik antara konstruk ini. Kelelahan belajar dan motivasi berprestasi: nilai HTMT adalah 0,449, juga di bawah ambang batas, menunjukkan validitas diskriminan yang baik antara konstruk ini.

Evaluasi model struktural dapat dilakukan dengan melihat nilai *R-square* pada konstruk dependen serta uji *Stone-Geiser Q-square* untuk relevansi prediktifnya. Nilai *R-square* memberikan informasi mengenai sejauh mana variabel laten independen mampu menjelaskan variabel laten dependen dalam model. Semakin tinggi nilai *R-square*, semakin kuat pengaruh variabel laten independen dalam menjelaskan variabel laten dependen tersebut (Dyrbye et al., 2021). Berdasarkan nilai *R-square* sebesar 0,67 menunjukkan model yang "baik", 0,33 menunjukkan model yang "moderat", dan 0,19 menunjukkan model yang "lemah".

Tabel 6 Nilai R Square

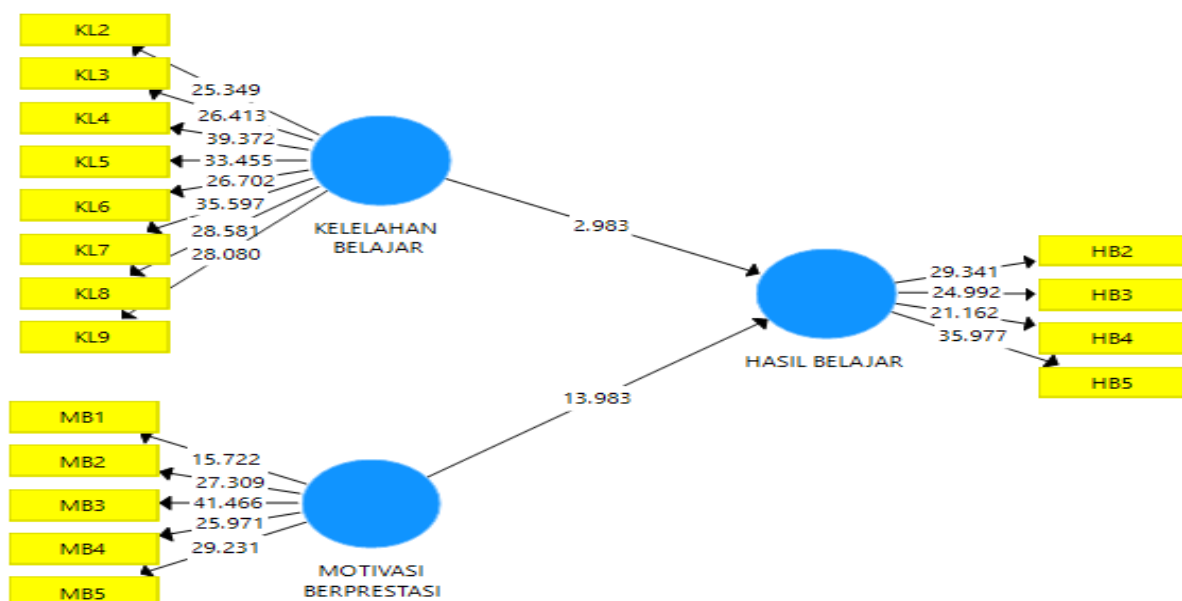
Variabel	R Square	R Square Adjusted
Hasil belajar	0.517	0.512

Nilai ini menunjukkan bahwa 51,7% variabilitas pada variabel "Hasil Belajar" dapat dijelaskan oleh variabel independen (kelelahan belajar dan motivasi berprestasi) yang ada dalam model. Nilai *R Square* ini berada pada kisaran menengah antara 0,33 hingga 0,67 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang moderat untuk menjelaskan variabel dependen. Berdasarkan nilai *R Square* sebesar 0,517 dan *R Square Adjusted* sebesar 0,512, model ini memiliki kemampuan yang cukup baik (moderat) dalam menjelaskan variabilitas hasil belajar berdasarkan variabel-variabel independen yang digunakan.

Tabel 7 Nilai F Square

Variabel	Nilai F Square
Kelelahan Belajar	0.045
Motivasi Berprestasi	0.690

Nilai *F Square* sebesar 0.045 termasuk dalam kategori *small effect size* atau efek kecil, dimana nilai 0.02 dianggap kecil. Hal ini berarti variabel *Kelelahan Belajar* memiliki kontribusi kecil terhadap varians variabel dependen dalam model ini. Jadi, meskipun ada pengaruh, efeknya relatif lemah. Nilai *F Square* sebesar 0.690 jauh melebihi ambang batas 0.35, yang dianggap sebagai *large effect size* atau efek besar. Hal ini menunjukkan bahwa *motivasi berprestasi* memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap variabel dependen dalam model. Motivasi berprestasi memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar.



Gambar 2 Output Inner Model

Pengukuran model (*inner model*) untuk mengukur hubungan antar variabel dalam penelitian dengan tujuan menguji hipotesis. Penelitian ini menguji pengaruh langsung variabel kelelahan belajar, motivasi berprestasi terhadap hasil belajar. Uji dilakukan dengan menggunakan uji t statistik dengan teknik bootstrapping untuk memperoleh nilai *R Square* dan nilai signifikansi

Tabel 8 Nilai Hasil Uji Bootstrapping

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Keputusan
Kelelahan Belajar -> Hasil Belajar	0.163	0.164	0.055	2.983	0.003	Signifikan
Motivasi Berprestasi ->Hasil Belajar	0.636	0.640	0.045	13.983	0.000	Signifikan

Tabel 8 menunjukkan koefisien hubungan antara kelelahan belajar dan hasil belajar. Nilai positif menunjukkan bahwa semakin tinggi kelelahan belajar, semakin rendah hasil belajarnya, meskipun efeknya kecil. Nilai T statistics 2.983 > dari 1.96 nilai t yang cukup tinggi menunjukkan hubungan yang positif, dengan nilai P 0.003 lebih kecil dari 0.005. Variabel motivasi berprestasi terhadap hasil belajar menunjukkan nilai original sample 0.636 menunjukkan hubungan positif yang kuat antara motivasi berprestasi dan hasil belajar. Artinya, semakin tinggi motivasi berprestasi, semakin tinggi hasil belajar. Berdasarkan nilai t statistics 13.983 > dari 1.96 nilai t yang sangat tinggi memberikan gambaran bahwa hubungan yang sangat kuat. Nilai P sebesar 0.000 lebih kecil dari 0,005.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menekankan bahwa kelelahan belajar berperan sebagai faktor yang dapat menghambat pencapaian hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran online. Meskipun pengaruh kelelahan belajar terhadap hasil belajar tergolong kecil, dampak negatifnya tetap signifikan. Ketika mahasiswa mengalami kelelahan belajar, baik secara fisik maupun mental, energi dan motivasi mereka untuk berfokus pada kegiatan akademik cenderung menurun (Rozzaqyah, 2021). Akibatnya, kualitas pemahaman materi dan kemampuan dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah juga bisa ikut menurun. Kondisi ini dapat menghambat kemajuan akademik dan mengurangi potensi pencapaian hasil belajar yang optimal. Oleh karena itu, penting bagi institusi pendidikan untuk memperhatikan faktor kelelahan belajar dalam pembelajaran online dan memberikan dukungan yang memadai agar mahasiswa dapat belajar secara efektif tanpa terbebani oleh rasa lelah yang berlebihan (Akmalia, 2022).

Pembelajaran yang dilakukan secara online yang menggunakan berbagai perangkat elektronik yang dilaksanakan sekitar 1-3 jam kondisi tersebut membuat mahasiswa harus menatap layar yang dapat menimbulkan paparan radiasi cahaya yang membuat mahasiswa mengalami kelelahan fisik dan mental (Didin et al., 2020). Hasil penelitian menunjukkan kelelahan dalam pembelajaran on line merupakan faktor yang dapat memberikan pengaruh pada hasil belajar. Mahasiswa yang mengalami kelelahan fisik dan psikis akan memberikan pengaruh pada penurunan semangat belajar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa faktor yang menyebabkan kelelahan mahasiswa pada pembelajaran tutorial online meliputi jaringan yang tidak stabil hal ini menimbulkan ketidaknyamanan dalam belajar serta kesulitan dalam memahami materi (Budiarso et al., 2022). Kondisi kelelahan ini membuat mahasiswa mengalami konsentrasi yang tidak fokus (Halawa et al., 2020). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa pembelajaran tutorial online yang

berdurasi panjang membuat mahasiswa mengalami kelelahan membuat konsentrasi mahasiswa yang menurun sehingga pembelajaran tidak efektif (Al Hakim et al., 2021). Kondisi jaringan internet dalam pembelajaran tutorial online membuat mahasiswa mengalami kejenuhan dalam belajar yang membuat mahasiswa bersikap apatis atau meningkatkan proktosinasi dalam mengikuti proses pembelajaran, tidak adanya interaksi. Mahasiswa harus mencari materi dan sumber belajar yang sesuai dengan materi perkuliahan karena dalam pembelajaran tutorial online menuntut sifat kemandirian, dosen tidak menjadi sentral utama, kondisi ini menuntut mahasiswa lebih aktif serta menuntut kemampuan berpikir kritis dalam mengeksplorasi materi perkuliahan (Biwer et al., 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel motivasi berprestasi memiliki hubungan positif yang kuat terhadap hasil belajar, dengan nilai original sample sebesar 0,636. Artinya, semakin tinggi motivasi berprestasi yang dimiliki oleh mahasiswa, semakin tinggi pula pencapaian hasil belajarnya. Hal ini mengindikasikan bahwa motivasi untuk meraih prestasi akademik berperan penting dalam mendorong mahasiswa untuk belajar lebih giat dan fokus, sehingga berdampak langsung pada peningkatan nilai akademik mereka. Nilai T statistics sebesar 13,983, yang jauh lebih besar dari nilai kritis 1,96, mengonfirmasi bahwa hubungan ini sangat signifikan dan kuat. Berdasarkan nilai P sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,005, hasil ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi berprestasi dan hasil belajar tidak terjadi secara kebetulan, melainkan signifikan secara statistik. Temuan ini menekankan bahwa memupuk motivasi berprestasi pada mahasiswa merupakan langkah penting untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Temuan ini menjadi semakin relevan karena motivasi berprestasi memainkan peran yang krusial dalam menjaga konsistensi belajar mahasiswa di tengah berbagai tantangan dengan memiliki motivasi berprestasi seseorang mahasiswa akan berusaha untuk melakukan yang terbaik dalam pembelajaran (Fitriani et al., 2020). Pembelajaran online sering kali dihadapkan pada masalah seperti kurangnya interaksi langsung, distraksi yang lebih besar, dan kesulitan dalam menjaga fokus. Mahasiswa yang memiliki motivasi berprestasi yang tinggi cenderung lebih mampu mengatasi tantangan ini, menjaga komitmen mereka untuk belajar mandiri, dan tetap terlibat aktif dalam aktivitas akademik meskipun tanpa pengawasan langsung. Hal ini juga didukung oleh studi yang menemukan bahwa dengan motivasi berprestasi memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah (Akmalia, 2022). Mahasiswa yang memiliki motivasi tinggi akan berusaha mengatasi tantangan dalam pembelajaran tutorial online.

Mahasiswa yang memiliki motivasi berprestasi yang tinggi memiliki kemandirian yang tinggi yang dalam pembelajaran tutorial online membutuhkan kemandirian dalam belajar. Mahasiswa dapat lebih mudah mencapai hasil belajar yang optimal dengan motivasi berprestasi yang kuat, menunjukkan ketahanan terhadap kendala yang dihadapi dalam pembelajaran tutorial online. Oleh karena itu, dukungan institusi dalam membangun dan memperkuat motivasi berprestasi menjadi sangat penting agar mahasiswa tetap termotivasi dan berhasil mencapai target akademik mereka dalam format pembelajaran tutorial online. Menciptakan kondisi lingkungan belajar yang baik dan dukungan positif akan memberikan kesehatan mental dalam mengatasi kelelahan belajar mahasiswa (Biwer et al., 2021).

Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai bagaimana kelelahan belajar dan motivasi berprestasi memengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam konteks tutorial online di Universitas Terbuka Makassar. Kedua variabel ini memiliki dampak signifikan, meskipun dalam skala yang berbeda, terhadap keberhasilan akademik mahasiswa. Kelelahan belajar ditemukan memiliki pengaruh negatif terhadap hasil belajar mahasiswa, meskipun efeknya

kecil. Kondisi ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengalami kelelahan, baik fisik maupun mental, cenderung mengalami penurunan konsentrasi, motivasi, dan kualitas dalam menyelesaikan tugas akademik. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa kelelahan akibat durasi pembelajaran daring yang panjang atau tantangan teknologi dapat mengurangi efektivitas belajar (Rozzaqyah, 2021). Kelelahan belajar dapat diperparah oleh durasi paparan layar yang panjang dan kurangnya interaksi langsung dengan tutor atau rekan mahasiswa. Faktor seperti jaringan internet yang tidak stabil, beban tugas tinggi, dan tuntutan belajar mandiri turut berkontribusi pada kelelahan ini. Oleh karena itu, Universitas Terbuka perlu mempertimbangkan strategi untuk mengurangi kelelahan melalui desain pembelajaran yang lebih interaktif, pengaturan durasi tutorial yang proporsional, dan peningkatan dukungan teknologi.

Motivasi berprestasi ditemukan memiliki pengaruh yang sangat signifikan dan kuat terhadap hasil belajar mahasiswa. Mahasiswa dengan motivasi tinggi cenderung lebih giat, berkomitmen, dan mampu mengatasi tantangan dalam pembelajaran daring. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa motivasi berprestasi adalah faktor utama yang mendorong mahasiswa mencapai hasil belajar optimal, meskipun dalam kondisi penuh tantangan (Firmansyah et al., 2019). Motivasi berprestasi yang tinggi memungkinkan mahasiswa untuk tetap fokus dan produktif meskipun menghadapi hambatan seperti kelelahan belajar atau kesulitan teknologi. Hal ini mengindikasikan pentingnya pengembangan motivasi berprestasi dalam meningkatkan keberhasilan akademik. Universitas Terbuka dapat memfasilitasi pengembangan motivasi ini melalui pemberian penghargaan, program mentoring, dan dukungan psikologis yang lebih intensif agar mahasiswa dapat mencapai tujuan akademiknya.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi pengelolaan pembelajaran tutorial online di Universitas Terbuka. Upaya untuk mengurangi kelelahan belajar, beberapa pendekatan dapat diterapkan, seperti menyediakan waktu istirahat yang cukup dalam sesi tutorial, mengoptimalkan desain materi pembelajaran agar lebih menarik dan interaktif, serta memperkuat pelatihan tutor untuk memberikan pendampingan lebih efektif. Sementara itu, untuk memupuk motivasi berprestasi, Universitas Terbuka dapat mengembangkan program yang mendukung mahasiswa dalam mencapai keberhasilan akademik, seperti workshop manajemen waktu, strategi belajar mandiri, dan motivasi diri.

Kesimpulan

Kelelahan belajar memiliki hubungan yang negatif dengan hasil belajar, artinya semakin tinggi tingkat kelelahan belajar, semakin rendah hasil belajar yang dicapai mahasiswa. Meskipun efeknya kecil, hasil ini signifikan dengan nilai *T statistics* 2,983 (lebih besar dari nilai kritis 1,96) dan nilai *P* sebesar 0,003 (lebih kecil dari 0,005). Ini menunjukkan bahwa kelelahan belajar dapat menjadi faktor yang menghambat pencapaian hasil belajar, meskipun pengaruhnya tidak besar. Motivasi berprestasi menunjukkan hubungan positif yang kuat terhadap hasil belajar, di mana semakin tinggi motivasi berprestasi, semakin tinggi pula hasil belajar mahasiswa. Nilai *original sample* sebesar 0,636 menunjukkan kekuatan hubungan yang signifikan, dengan nilai *T statistics* 13,983 (jauh lebih besar dari nilai kritis 1,96) dan nilai *P* sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,005). Hal ini menegaskan bahwa motivasi berprestasi adalah faktor penting yang berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa. Kelelahan belajar dapat berdampak negatif pada hasil belajar mahasiswa, sedangkan motivasi berprestasi memiliki dampak positif yang sangat kuat terhadap pencapaian

hasil belajar. Institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil ini dengan fokus pada strategi yang mengurangi kelelahan belajar dan meningkatkan motivasi berprestasi mahasiswa, terutama dalam konteks tutorial online. Penelitian ini juga memiliki keterbatasan, terutama pada cakupan sampel yang terbatas pada mahasiswa Universitas Terbuka Makassar. Oleh karena itu, studi lanjutan disarankan mencakup mahasiswa dari berbagai wilayah Universitas Terbuka lainnya agar hasil penelitian dapat digeneralisasi lebih luas. Selain itu, penelitian kualitatif juga diperlukan untuk menggali lebih dalam pengalaman dan strategi mahasiswa dalam mengatasi kelelahan belajar serta meningkatkan motivasi berprestasi.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Akmalia, R. (2022). Intensitas motivasi berprestasi melalui pembelajaran daring. *Pionir: jurnal pendidikan*, 10(3). <https://doi.org/10.22373/pjp.v10i3.12174>
- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i4.7249>
- Amran, R. (2022). Pembelajaran Daring pada Kegiatan Tutorial. *Scientific Journal*, 1(5), 383–390. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i5.71>
- Biwer, F., Wiradhany, W., oude Egbrink, M., Hospers, H., Wasenitz, S., Jansen, W., & de Bruin, A. (2021). Changes and Adaptations: How University Students Self-Regulate Their Online Learning During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 642593. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.642593>
- Budiarso, I., Suhendraya Muchtar, H., H Soro, S., & Mardiana, D. (2022). Online Tutorial and Webinar Tutorial Management on Distance Learning Process At Indonesia Open University. *International Journal of Educational Research & Social Sciences*, 3(4), 1708–1714. <https://doi.org/10.51601/ijersc.v3i4.470>
- Chin, W., Cheah, J. H., Liu, Y., Ting, H., Lim, X. J., & Cham, T. H. (2020). Demystifying the role of causal-predictive modeling using partial least squares structural equation modeling in information systems research. *Industrial Management and Data Systems*, 120(12), 2161–2209. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2019-0529>
- Darmawan, D. (2020). Profesionalisme, Motivasi Berprestasi, Komitmen Organisasi Dan Pengaruhnya Terhadap Intensi Berwirausaha. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(3), 344–364. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2019.v3.i3.4167>
- Didin, F. S., Mardiono, I., & Yanuarso, H. D. (2020). Analisis Beban Kerja Mental Mahasiswa saat Perkuliahan Online Synchronous dan Asynchronous Menggunakan Metode Rating Scale Mental Effort. *Opsi*, 13(1), 49. <https://doi.org/10.31315/opsi.v13i1.3501>
- Djokovic, R., Janinovic, J., Pekovic, S., Vuckovic, D., & Blečić, M. (2022). Relying on Technology for Countering Academic Dishonesty: The Impact of Online Tutorial on Students' Perception of Academic Misconduct. *Sustainability*, 14(3), 1756. <https://doi.org/10.3390/su14031756>
- Dyrbye, L. N., Satele, D., & West, C. P. (2021). Association of Characteristics of the Learning Environment and US Medical Student Burnout, Empathy, and Career Regret. *JAMA Network Open*, 4(8), E2119110. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.19110>

- Fadillah, A., & Baist, A. (2017). Hubungan Motivasi dan Perilaku Terhadap Hasil Belajar Mata Kuliah Matematika Ekonomi. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 43-48. <http://dx.doi.org/10.31000/prima.v1i1.253>
- Firmansyah, A., & Rizal, R. (2019). Potret Keterampilan Berpikir Kritis dan Motivasi Berprestasi Mahasiswa PGSD Universitas Tadulako. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 9(2), 103–109. <https://doi.org/10.21067/jip.v9i2.3323>
- Fitriani, W., Haryanto, H., & Atmojo, S. E. (2020). Motivasi Berprestasi dan Kemandirian Belajar Mahasiswa saat Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(6), 828. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i6.13639>
- Gafur, A. (2024). Evaluasi Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh. *Journal of Science and Social Research*, 7(1), 78–86. <https://doi.org/10.54314/jssr.v7i1.1704>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Halawa, F. A., & Fensi, F. (2020). Pengaruh Kecerdasan Emosi, Lingkungan Sekolah Terhadap Motivasi Belajar Dan Dampaknya Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pengabdian Dan Kewirausahaan*, 4(2). <https://doi.org/10.30813/jpk.v4i2.2327>
- Hasmawaty, H., Haeruddin, H., Fajriani, K., Cayati, C., & Usman, U. (2023). Kesiapan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Tatap Muka Pasca Pandemi Covid-19. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 14(2), 212–221. <https://doi.org/10.31932/ve.v14i2.2236>
- Rahayu, A., Rosti, R., & Adewia, M. (2022). Komparasi Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Menggunakan Model Kooperatif Tipe GI dan Tipe STAD. *Jurnal Kiprah*, 10(1), 33-43. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v10i1.4449>
- Rahayu, C., & Eliyarti, E. (2019). Tinjauan Motivasi Berprestasi Mahasiswa Teknik Dalam Perkuliahan Kimia Dasar. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 3(2), 196. <https://doi.org/10.32529/glasser.v3i2.342>
- Rozzaqyah, F. (2021). Hubungan Kejenuhan Belajar Dalam Jaringan Dengan Prokrastinasi Akademik. *Jurnal Konseling Komprehensif: Kajian Teori Dan Praktik Bimbingan Dan Konseling*, 8(1), 8–17. <https://doi.org/10.36706/jkk.v8i1.14373>
- Setiawati, O. R., Alamsyah, R. T., Sani, N., & Anggraini, M. (2022). Hubungan stres akademik dengan motivasi belajar pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati angkatan 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(2), 26-33. <https://doi.org/10.31004/jkt.v3i2.4121>
- Soekanto, A., & Rianti, E. D. D. (2021). Analisis Tingkat Kelelahan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Daring Diera Pandemi Covid-19 Tahun Ajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 10(2), 154. <https://doi.org/10.30742/jikw.v10i2.1446>
- Surur, M., & Tartilla, T. (2019). Pengaruh Problem Based Learning Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Indonesian Journal of Learning Education and Counseling*, 1(2), 169–176. <https://doi.org/10.31960/ijolec.v1i2.96>
- Trisnawati, I. G. A. N. P., Yudhawati, N. L. P. S., Muryani, N. M. S., & Artawan, I. K. (2022). Gambaran Tingkat Kelelahan (Burnout) Pada Mahasiswa DIII Keperawatan Semester 5 Dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID-19 di Denpasar. *Bali Health Published Journal*, 4(2), 78–87. <https://doi.org/10.47859/bhbj.v4i2.23>
- Wahyuni, A., & Kurniawan, P. (2018). Hubungan Kemampuan Berpikir Kreatif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Matematika*, 17(2), 1–8. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i2.4114>

- Welong, S. S., Manampiring, A. E., & Posangi, J. (2020). Hubungan antara kelelahan, motivasi belajar, dan aktivitas fisik terhadap tingkat prestasi akademik. *Jurnal Biomedik: JBM*, 12(2), 125-131. <https://doi.org/10.35790/jbm.12.2.2020.29516>
- Winata, R., Friantini, R. N., & Astuti, R. (2021). Kemandirian belajar dan Kedisiplinan Belajar terhadap Prestasi Mahasiswa pada Perkuliahan Daring. *JURNAL E-DuMath*, 7(1), 18–26. <https://doi.org/10.52657/je.v7i1.1343>
- Yuliana, Y., Triyono, T., Haryono, P., & Retnawati, H. (2022). Pemodelan persamaan struktural: motivasi prestasi belajar matematika siswa terhadap aspek-aspek berpengaruh pada pembelajaran daring. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1194-1207. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.5004>