



Pengaruh Penggunaan Smartphone Terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Melinda Ayu Puspitasari¹, Hwihanus²

^{1,2} Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia

Email : 1222400007@surel.untag-sby.ac.id¹, hwianus@untag-sby.ac.id²

Abstract

This study aims to explain how smartphone use affects students' academic performance amid the increasing dependence on digital technology. Although smartphones can assist students in accessing information, communicating, and supporting learning activities, not all forms of their use provide positive impacts on academic achievement. This research employs a quantitative approach to examine the relationships among smartphone usage duration, types of applications, and usage purposes on sleep quality, study focus, and academic performance of students at the University of 17 August 1945 Surabaya. Data were obtained through questionnaires distributed to 74 students from various faculties and analyzed using regression testing with a significance level of 0.05. The results indicate that smartphone use does not have a direct influence on academic performance. However, usage duration significantly affects sleep quality, while application types and usage purposes influence students' study focus. On the other hand, sleep quality does not have a significant effect on academic performance, whereas study focus emerges as the most determining variable in improving academic outcomes. Study discipline, tested as a moderating variable, also shows no significant effect. Overall, this study emphasizes that the impact of smartphone use on academic performance is largely influenced by students' learning behavior, making the strengthening of study focus a key factor in achieving optimal academic performance in the digital era.

Keywords: Smartphone Usage Duration, Application Types, Usage Purposes, Sleep Quality, Study Focus, Study Discipline, Academic Performance..

Abstrak

Penelitian ini berupaya memaparkan bagaimana penggunaan smartphone memengaruhi kinerja akademik mahasiswa di tengah meningkatnya ketergantungan terhadap teknologi digital. Meskipun smartphone mampu membantu mahasiswa dalam mengakses informasi, berkomunikasi, dan mendukung aktivitas belajar, tidak semua bentuk penggunaannya memberikan dampak positif terhadap capaian akademik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji hubungan antara durasi penggunaan smartphone, jenis aplikasi, dan tujuan penggunaan terhadap kualitas tidur, fokus belajar, serta kinerja akademik mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 74 mahasiswa dari berbagai fakultas dan dianalisis menggunakan uji regresi dengan tingkat signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan smartphone tidak memberikan pengaruh langsung terhadap kinerja akademik mahasiswa. Namun, durasi penggunaan terbukti berpengaruh signifikan terhadap kualitas tidur, sementara jenis aplikasi dan tujuan penggunaan memengaruhi tingkat fokus belajar. Di sisi lain, kualitas tidur tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kinerja akademik, sedangkan fokus belajar muncul sebagai variabel yang paling menentukan dalam meningkatkan prestasi mahasiswa. Disiplin belajar yang diuji sebagai variabel moderasi juga tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa dampak smartphone terhadap kinerja akademik lebih dipengaruhi oleh mekanisme perilaku belajar mahasiswa, sehingga

penguatan fokus belajar menjadi faktor utama dalam mencapai hasil akademik yang optimal di era digital.

Kata kunci: *Durasi Penggunaan Smartphone, Jenis Aplikasi, Tujuan Penggunaan, Kualitas Tidur, Fokus Belajar, Disiplin Belajar, Kinerja Akademik.*

PENDAHULUAN

Kinerja akademik mahasiswa menjadi isu penting yang semakin mengemuka di era digital, ketika penggunaan smartphone telah menjadi bagian dari hampir seluruh aktivitas belajar dan kehidupan sehari-hari mahasiswa. Perangkat ini tidak hanya digunakan untuk mengakses materi kuliah, mencari referensi akademik, dan mengikuti kelas daring, tetapi juga menjadi sarana utama untuk berkomunikasi, mengelola tugas, menyimpan dokumen, hingga mengakses berbagai platform pembelajaran digital yang kini menjadi standar dalam dunia pendidikan.

Di luar fungsi akademik tersebut, smartphone juga digunakan untuk hiburan, media sosial, belanja online, dan berbagai aktivitas multitasking yang mudah ditemui dalam keseharian mahasiswa. Dominasi penggunaan smartphone ini menyebabkan batas antara aktivitas belajar dan aktivitas non-akademik menjadi semakin kabur, sehingga dapat memengaruhi pola belajar mahasiswa secara keseluruhan. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran baru karena penggunaan smartphone yang tidak terkontrol berpotensi mengganggu konsentrasi, menurunkan produktivitas, memicu distraksi berulang, serta memengaruhi kualitas tidur dan proses pemulihan mental mahasiswa.

Oleh karena itu, peran smartphone yang sangat besar dalam kehidupan mahasiswa saat ini perlu ditelaah lebih dalam untuk memahami bagaimana intensitas, jenis aktivitas, dan tujuan penggunaannya benar-benar berdampak terhadap kemampuan mahasiswa dalam mempertahankan kinerja akademik di tengah derasnya arus teknologi digital.

Apa yang terjadi saat ini adalah meningkatnya intensitas penggunaan smartphone di kalangan mahasiswa yang memunculkan berbagai dampak, baik positif maupun negatif. Banyak mahasiswa mengalami penurunan fokus belajar, gangguan tidur, serta kesulitan mengatur waktu akibat paparan notifikasi dan penggunaan smartphone yang berlebihan. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan apakah durasi penggunaan smartphone (X1), jenis aplikasi yang digunakan (X2), dan tujuan penggunaan (X3) benar-benar memengaruhi kualitas tidur (Z1), fokus belajar (Z2), dan kinerja akademik (Y1), sehingga melatarbelakangi dirumuskannya Hipotesis H1 hingga H3.

Kenapa penelitian ini penting dilakukan adalah karena perubahan gaya hidup digital tidak hanya memengaruhi cara mahasiswa belajar, tetapi juga memengaruhi kesehatan fisik,

mental, dan performa akademik mereka. Penggunaan smartphone sebelum tidur terbukti mengganggu ritme sirkadian yang berdampak pada kualitas tidur. Demikian pula, penggunaan aplikasi hiburan seperti media sosial dan gim sering dikaitkan dengan gangguan konsentrasi dan menurunnya fokus belajar. Namun, beberapa penelitian juga menemukan hasil berbeda, bahwa smartphone dapat meningkatkan produktivitas belajar jika digunakan untuk tujuan akademik. Ketidakkonsistenan temuan ini mendorong pentingnya menguji kembali pengaruh variabel X1, X2, dan X3 terhadap Z1, Z2, dan Y1 untuk memastikan hubungan yang benar, terutama pada mahasiswa di era pembelajaran digital.

Siapa yang menjadi fokus permasalahan adalah mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang berada dalam fase produktif, aktif menggunakan smartphone, namun rentan terdistraksi oleh berbagai fitur digital. Kelompok ini sangat bergantung pada smartphone untuk kebutuhan akademik maupun non-akademik. Selain itu, mahasiswa sering terpengaruh oleh lingkungan sosial seperti teman sebaya dan tren digital, yang secara tidak langsung memengaruhi perilaku belajar mereka. Variabel disiplin belajar (M1) juga menjadi penting karena kemampuan mahasiswa dalam mengatur diri diduga dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh kualitas tidur dan fokus belajar terhadap kinerja akademik, sehingga menjadi dasar dirumuskannya Hipotesis H12 dan H13.

Dimana permasalahan ini muncul adalah di lingkungan kampus dan tempat tinggal mahasiswa yang berada dalam kultur digital dengan intensitas penggunaan smartphone yang sangat tinggi. Mahasiswa di kota besar seperti Surabaya memiliki keterpaparan tinggi terhadap penggunaan aplikasi hiburan, media sosial, marketplace, dan platform belajar digital. Namun, penggunaan smartphone dalam konteks akademik tidak selalu berjalan efektif. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa aktivitas multitasking digital dapat menurunkan kemampuan fokus, tetapi penelitian lain menunjukkan bahwa smartphone dapat mempercepat akses informasi akademik. Perbedaan temuan inilah yang melatarbelakangi pentingnya menguji hipotesis terkait pengaruh X2 dan X3 terhadap Z1, Z2, dan Y1.

Kapan masalah ini menjadi penting adalah pada masa sekarang, ketika pembelajaran digital dan penggunaan smartphone meningkat drastis setelah berkembangnya kelas online, aplikasi belajar, dan kebutuhan akademik berbasis teknologi. Smartphone telah menjadi alat utama mahasiswa dalam menjalani aktivitas belajar sehari-hari, sehingga efek jangka panjangnya terhadap kualitas tidur dan fokus belajar tidak dapat diabaikan. Banyak mahasiswa mulai mengalami kelelahan digital, distraksi yang terus-menerus, serta penurunan

kemampuan konsentrasi, sehingga memperkuat urgensi untuk menguji variabel-variabel penelitian dalam H4 hingga H11.

Bagaimana smartphone memengaruhi kinerja akademik mahasiswa dapat dijelaskan melalui mekanisme perilaku belajar mereka. Durasi penggunaan smartphone (X1) berpotensi mengganggu pola tidur dan membuat mahasiswa sulit berkonsentrasi keesokan harinya. Jenis aplikasi (X2) dapat meningkatkan distraksi jika mahasiswa lebih sering menggunakan aplikasi hiburan daripada aplikasi pendidikan. Tujuan penggunaan (X3) juga menjadi penentu, karena penggunaan smartphone untuk kebutuhan belajar dapat meningkatkan fokus, sedangkan penggunaan untuk hiburan dapat menurunkannya.

Selain itu, disiplin belajar (M1) diduga memengaruhi bagaimana mahasiswa mengatur penggunaan smartphone, mengelola distraksi, serta mempertahankan fokus belajar sebagai faktor penentu kinerja akademik. Ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan antar variabel inilah yang menjadi urgensi penelitian untuk menguji H1 sampai H13 secara komprehensif pada mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

KAJIAN TEORI

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan smartphone memiliki pengaruh yang kompleks terhadap aktivitas akademik mahasiswa. Beberapa penelitian menemukan bahwa penggunaan smartphone dapat menunjang proses belajar melalui akses informasi, multimedia pembelajaran, dan fleksibilitas belajar digital. Namun, banyak penelitian lain membuktikan bahwa penggunaan smartphone yang berlebihan dan tidak terkontrol justru menurunkan fokus belajar, mengganggu kualitas tidur, dan berujung pada penurunan kinerja akademik. Studi memperlihatkan bahwa durasi penggunaan smartphone yang panjang meningkatkan risiko prokrastinasi belajar, sementara jenis aplikasi hiburan seperti media sosial dan gim menjadi penyebab utama distraksi kognitif.

Pada saat yang sama, penggunaan smartphone menjelang tidur terbukti memperburuk kualitas tidur mahasiswa yang kemudian berdampak pada menurunnya performa akademik. Meskipun banyak penelitian mengkaji variabel-variabel ini secara terpisah, belum ada penelitian yang menguji seluruh variabel secara simultan 1durasi penggunaan, jenis aplikasi, dan tujuan penggunaan smartphone, beserta kualitas tidur, fokus belajar, dan disiplin belajar dalam satu model komprehensif. Hal inilah yang menjadi novelty utama penelitian ini.

Grand Theory – Cognitive Load Theory

Cognitive Load Theory menjadi *grand theory* dalam penelitian ini karena teori ini menjelaskan bagaimana beban kognitif manusia bekerja ketika menerima rangsangan eksternal. Smartphone menghadirkan stimulus yang sangat kuat berupa notifikasi, pesan, konten visual cepat, dan peluang multitasking yang membuat beban kognitif meningkat. Ketika beban kognitif meningkat, kapasitas mahasiswa dalam memproses materi akademik menurun secara signifikan.

Dalam konteks penelitian ini, teori ini menjadi dasar untuk memahami bagaimana durasi penggunaan smartphone, jenis aplikasi yang digunakan, dan tujuan penggunaan dapat mengganggu fokus belajar dan secara tidak langsung menurunkan kinerja akademik. *Cognitive Load Theory* juga menjelaskan bahwa gangguan dari smartphone dapat mengalihkan perhatian mahasiswa dari pembelajaran, sehingga mengurangi retensi informasi dan efektivitas belajar. Teori ini menjadi fondasi utama hubungan antar variabel X1, X2, X3, Z1, Z2, M1, dan Y1.

Sleep Quality Theory (Middle Theory pertama)

Sleep Quality Theory menjelaskan bagaimana aktivitas digital, terutama penggunaan smartphone pada malam hari, memengaruhi kualitas tidur seseorang. Paparan cahaya biru dari layar smartphone, intensitas aktivitas kognitif dari scrolling media sosial, dan stimulasi emosional dari konten hiburan menyebabkan gangguan produksi melatonin dan ritme sirkadian. Dalam penelitian ini, teori ini menjelaskan hubungan antara variabel kualitas tidur (Z1) sebagai mediator antara penggunaan smartphone dan kinerja akademik. Teori ini juga mendukung pemahaman bahwa kualitas tidur sangat menentukan kemampuan konsentrasi, memori kerja, dan stamina belajar mahasiswa.

Attention and Focus Theory (Middle Theory kedua)

Attention and Focus Theory menjelaskan bagaimana stimulus eksternal dapat menurunkan kemampuan seseorang dalam mempertahankan fokus belajar. Smartphone merupakan salah satu sumber distraksi digital paling dominan bagi mahasiswa karena menyediakan akses instan ke hiburan dan komunikasi. Teori ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana jenis aplikasi (X2) dan tujuan penggunaan (X3) dapat menurunkan fokus belajar (Z2). Bahkan notifikasi yang tidak dibuka pun dapat mengganggu perhatian, sehingga memengaruhi efektivitas belajar. Teori ini menguatkan hubungan smartphone → fokus → kinerja akademik dalam model penelitian.

Self-Regulated Learning Theory (Middle Theory ketiga)

Self-Regulated Learning Theory menjelaskan bahwa mahasiswa yang mampu mengatur waktu belajar, mengontrol perilaku, dan mengelola distraksi digital akan memiliki performa akademik yang lebih baik. Dalam penelitian ini, teori ini menjadi landasan variabel moderasi Disiplin Belajar (M1). Teori ini menjelaskan bahwa disiplin belajar dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara kualitas tidur, fokus belajar, dan kinerja akademik. Mahasiswa dengan disiplin belajar tinggi mampu membatasi penggunaan smartphone, mengurangi distraksi, dan memprioritaskan tugas akademik.

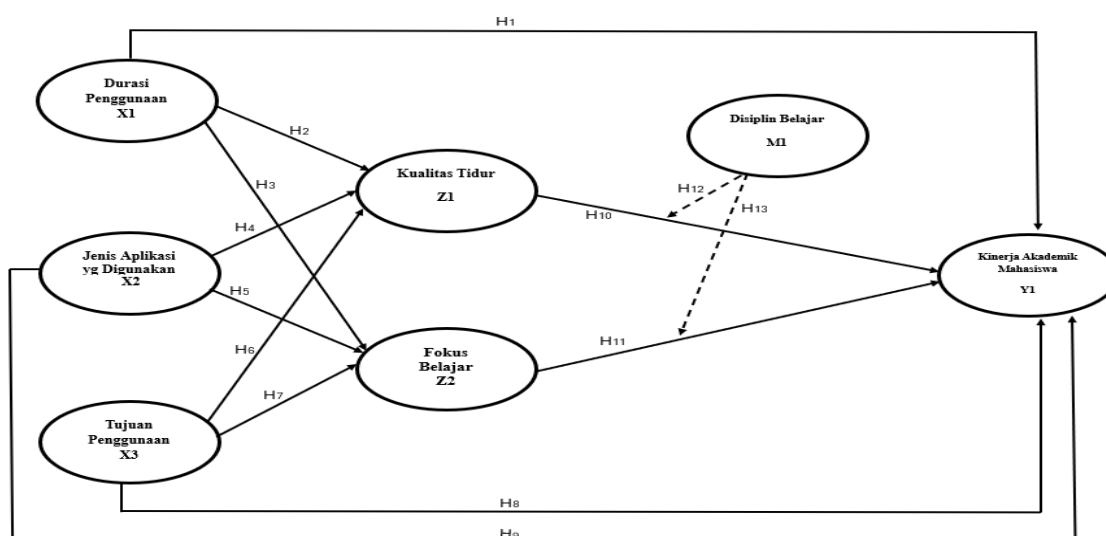
Applied Theory Digital Distraction Theory

Digital Distraction Theory digunakan untuk menjelaskan mekanisme nyata bagaimana smartphone mengganggu aktivitas akademik mahasiswa. Teori ini menyatakan bahwa paparan konten digital menyebabkan fragmentasi perhatian, penurunan produktivitas belajar, dan peningkatan perilaku multitasking yang tidak efektif. Dalam penelitian ini, teori ini mendukung hubungan antara penggunaan smartphone dan penurunan fokus belajar serta kinerja akademik mahasiswa.

Applied Theory Academic Performance Theory

Academic Performance Theory digunakan sebagai teori pendukung untuk menjelaskan bagaimana kualitas tidur, fokus belajar, dan disiplin belajar memengaruhi prestasi akademik. Teori ini menyatakan bahwa kinerja akademik dipengaruhi oleh interaksi faktor fisiologis, psikologis, dan perilaku. Dalam penelitian ini, teori ini memperkuat hubungan $Z1 \rightarrow Y1$ dan $Z2 \rightarrow Y1$.

Hipotesa:



Variabel	Notasi	Indikator
Durasi Penggunaan Smartphone (X1)	X1.1	Jumlah jam penggunaan smartphone per hari
	X1.2	Frekuensi penggunaan smartphone per hari
	X1.3	Waktu penggunaan smartphone sebelum tidur
Jenis Aplikasi yang Digunakan (X2)	X2.1	Penggunaan aplikasi sosial media
	X2.2	Penggunaan aplikasi pendidikan
	X2.3	Penggunaan aplikasi produktivitas
Tujuan Penggunaan Smartphone (X3)	X3.1	Penggunaan untuk belajar
	X3.2	Penggunaan untuk hiburan
	X3.3	Penggunaan untuk komunikasi
Kualitas Tidur (Z1)	Z1.1	Kualitas tidur (nyenyak/tidak)
	Z1.2	Jam tidur per malam
	Z1.3	Kemampuan tidur cepat
Fokus Belajar (Z2)	Z2.1	Kemampuan fokus saat belajar
	Z2.2	Kemampuan menghindari distraksi
	Z2.3	Kemampuan memahami materi
Disiplin Belajar (M1)	M1.1	Kemampuan mengatur waktu belajar
	M1.2	Kemampuan menyelesaikan tugas tepat waktu
	M1.3	Kemampuan mengatur prioritas belajar
Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1)	Y1.1	IPK (Indeks Prestasi Kumulatif)
	Y1.2	Nilai mata kuliah
	Y1.3	Partisipasi dalam kelas

H1 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1) pada mahasiswa di era pembelajaran digital.

H2 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1) pada mahasiswa.

H3 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Fokus Belajar (Z2) pada mahasiswa.

H4 Jenis Aplikasi yang Digunakan (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1) pada mahasiswa.

H5 Jenis Aplikasi yang Digunakan (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Fokus Belajar (Z2) pada mahasiswa.

H6 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1) pada mahasiswa.

H7 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) berpengaruh signifikan terhadap Fokus Belajar (Z2).

H8 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

H9 Jenis Aplikasi yang Digunakan (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

H10 Kualitas Tidur (Z1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

H11 Fokus Belajar (Z2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

H12 Disiplin Belajar (M1) tidak memoderasi hubungan antara Kualitas Tidur (Z1) dan Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

H13 Disiplin Belajar (M1) tidak memoderasi hubungan antara Fokus Belajar (Z2) dan Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menjelaskan secara mendalam pengaruh penggunaan smartphone terhadap kinerja akademik mahasiswa, sekaligus menganalisis mekanisme psikologis dan perilaku belajar yang terlibat di dalamnya. Penelitian ini melibatkan 74 mahasiswa aktif Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang berasal dari berbagai fakultas, yaitu Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Hukum, Teknik, Psikologi, dan Ilmu Budaya. Data diperoleh secara langsung melalui kuesioner berbasis skala Likert yang menilai perilaku penggunaan smartphone, termasuk durasi penggunaan (X1), jenis aplikasi yang digunakan (X2), serta tujuan penggunaan smartphone (X3).

Selain itu, penelitian ini juga mengukur variabel internal yang berperan penting dalam proses belajar mahasiswa, yaitu kualitas tidur (Z1), fokus belajar (Z2), dan disiplin belajar (M1) untuk melihat bagaimana ketiganya memediasi dan memoderasi hubungan antara penggunaan smartphone dan kinerja akademik mahasiswa (Y1). Dengan cakupan variabel yang komprehensif, penelitian ini berupaya memberikan gambaran utuh mengenai bagaimana smartphone memengaruhi performa belajar melalui jalur langsung maupun tidak langsung.

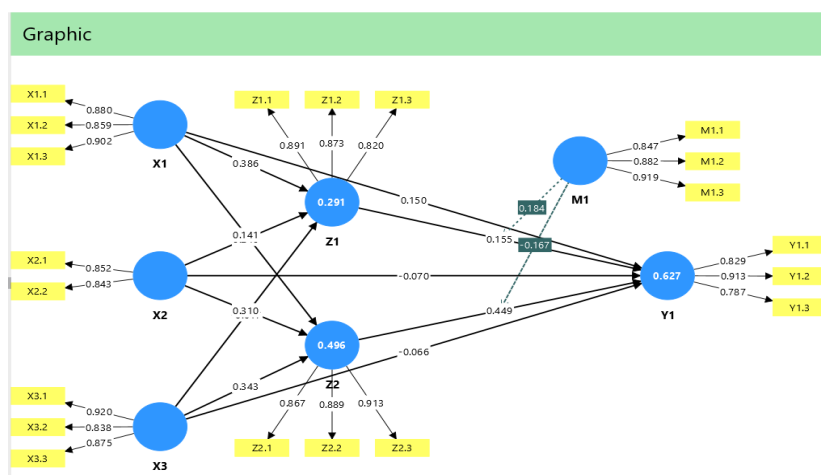
Analisis data dilakukan menggunakan metode Partial Least Square–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) karena metode ini mampu menguji model hubungan antarvariabel yang kompleks serta menilai pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung, dan peran moderasi dalam satu kesatuan model analitis. Penggunaan PLS-SEM memungkinkan penelitian ini mengidentifikasi variabel mana yang benar-benar memberi kontribusi terhadap prestasi akademik mahasiswa. Pendekatan ini sesuai dengan karakteristik penelitian yang ingin memahami perilaku penggunaan smartphone tidak hanya dari sisi intensitas penggunaan, tetapi dari aspek kognitif dan perilaku seperti gangguan tidur, penurunan fokus, serta kedisiplinan belajar.

Dengan metode ini, penelitian dapat menjelaskan secara lebih akurat bagaimana smartphone memengaruhi kinerja akademik mahasiswa, variabel mana yang berperan paling dominan, serta aspek mana yang justru tidak memiliki pengaruh signifikan. Pendekatan ini menghasilkan pemahaman yang mendalam dan relevan mengenai dinamika penggunaan smartphone dalam konteks akademik mahasiswa di era digital.

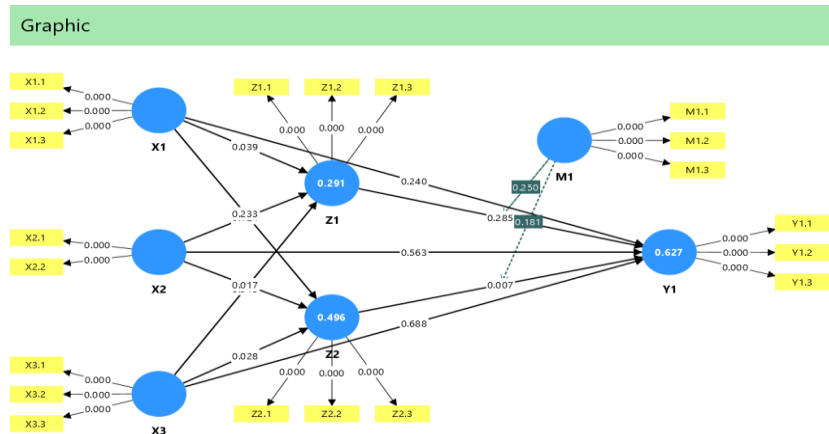
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Statistik

1. Kalkulasi Terakhir



2. Bootstrapping



Hasil Pengujian Hipotesa

1. Pengujian Langsung

Hi		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistic (O/STDEV)	P-value	Significant
H1	Durasi Penggunaan Smartphone X1 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.150	0.142	0.128	1.175	0.024	Not Significant
H2	Durasi Penggunaan Smartphone X1 → Kualitas Tidur Z1	0.386	0.368	0.187	2.065	0.039	Significant
H3	Durasi Penggunaan Smartphone X1 → Fokus Belajar Z2	0.141	0.141	0.119	1.192	0.233	Not Significant

H4	Jenis Aplikasi yang Digunakan X2 → Kualitas Tidur Z1	0.240	0.253	0.156	1.537	0.124	Not Significant
H5	Jenis Aplikasi yang Digunakan X2 → Fokus Belajar Z2	0.310	0.317	0.130	2.388	0.017	Significant
H6	Tujuan Penggunaan Smartphone X3 → Kualitas Tidur Z1	-0.017	-0.005	0.161	0.106	0.915	Not Significant
H7	Tujuan Penggunaan Smartphone X3 → Fokus Belajar Z2	0.343	0.331	0.156	2.196	0.028	Significant
H8	Tujuan Penggunaan Smartphone X3 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	-0.066	-0.067	0.163	0.402	0.688	Not Significant
H9	Jenis Aplikasi yang Digunakan X2 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	-0.070	-0.065	0.121	0.579	0.563	Not Significant
H10	Kualitas Tidur	0.155	0.146	0.145	1.070	0.285	Not

	Z1→ Kinerja Akademik Mahasiswa Y1						Significant
H11	Fokus Belajar Z2→ Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.449	0.433	0.168	2.676	0.007	Significant
H12	Disiplin Belajar M1→ Fokus Belajar Z1→ Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.184	0.163	0.160	1.152	0.250	Not Significant
H13	Disiplin Belajar M1→ Fokus Belajar Z2→ Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	-0.167	-0.152	0.124	1.338	0.181	Not Significant

Hasil pembahasan

H1 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1)

Dari hasil pengujian, Durasi Penggunaan Smartphone (X1) memberikan pengaruh sebesar 0.150 terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa, namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.175 dan p-value $0.024 \geq 0,05$ sehingga menerima H0. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun durasi penggunaan smartphone memiliki arah pengaruh positif, lamanya penggunaan smartphone tidak cukup kuat untuk menjelaskan naik-turunnya kinerja akademik mahasiswa. Dengan demikian, durasi penggunaan bukan faktor utama yang menentukan performa akademik.

H2 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Durasi Penggunaan Smartphone (X1) memberikan pengaruh sebesar 0.386 dan signifikan dengan t-hitung 2.065 serta p-value $0.039 \leq 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Artinya, semakin lama mahasiswa menggunakan smartphone, semakin besar potensi terganggunya kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa paparan cahaya smartphone dan aktivitas digital hingga larut malam dapat mengganggu ritme tidur.

H3 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) berpengaruh signifikan terhadap Fokus Belajar (Z2)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Durasi Penggunaan Smartphone (X1) memberikan pengaruh sebesar 0.141, namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.192 dan p-value $0.233 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Temuan ini mengindikasikan bahwa lamanya penggunaan smartphone saja tidak cukup untuk menjelaskan variasi fokus belajar, karena fokus lebih dipengaruhi oleh jenis penggunaan atau perilaku multitasking.

H4 Jenis Aplikasi Smartphone (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Jenis Aplikasi (X2) memberikan pengaruh sebesar 0.240, namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.537 dan p-value $0.124 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Ini menunjukkan bahwa kualitas tidur mahasiswa tidak ditentukan oleh aplikasi apa yang digunakan, melainkan intensitas waktu penggunaannya.

H5 Jenis Aplikasi Smartphone (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis Aplikasi (X2) memberikan pengaruh sebesar 0.310 dan signifikan dengan t-hitung 2.388 serta p-value $0.017 \leq 0,05$, sehingga menolak H_0 . Artinya, aplikasi yang lebih bersifat produktif/akademik dapat meningkatkan fokus belajar, sedangkan penggunaan aplikasi hiburan dapat mengurangnya.

H6 Jenis Aplikasi Smartphone (X2) berpengaruh signifikan terhadap Fokus Belajar (Z2)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Tujuan Penggunaan (X3) memberikan pengaruh sebesar -0.017 , namun tidak signifikan dengan t-hitung 0.106 dan p-value $0.915 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa kualitas tidur tidak bergantung pada tujuan penggunaan, melainkan pada durasi dan kebiasaan penggunaannya, terutama sebelum tidur.

H7 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik Mahasiswa (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) memberikan pengaruh sebesar 0.343 dan signifikan dengan t-hitung 2.196 serta p-value $0.028 \leq 0,05$, sehingga menolak H_0 . Temuan ini menjelaskan bahwa penggunaan smartphone yang bertujuan akademis dapat meningkatkan fokus belajar mahasiswa, sedangkan penggunaan untuk hiburan atau aktivitas non-akademik cenderung menghambat fokus.

H8 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) berpengaruh signifikan terhadap Kualitas Tidur (Z1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) memberikan pengaruh sebesar -0.066 , namun tidak signifikan dengan t-hitung 0.402 dan p-value $0.688 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Ini berarti tujuan penggunaan smartphone tidak secara langsung meningkatkan ataupun menurunkan kinerja akademik.

H9 Jenis Aplikasi Smartphone (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa Jenis Aplikasi (X2) memberikan pengaruh sebesar -0.070 , namun tidak signifikan dengan t-hitung 0.579 dan p-value $0.563 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Artinya, penggunaan aplikasi tertentu tidak berkontribusi secara langsung pada pencapaian akademik.

H10 Kualitas Tidur (Z1) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan Kualitas Tidur (Z1) memberikan pengaruh sebesar 0.155, namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.070 dan p-value $0.285 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Ini mengindikasikan bahwa kualitas tidur bukan faktor yang secara langsung meningkatkan kinerja akademik mahasiswa.

H11 Fokus Belajar (Z2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan Fokus Belajar (Z2) memberikan pengaruh sebesar 0.449 dan signifikan dengan t-hitung 2.676 serta p-value $0.007 \leq 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Temuan ini menegaskan bahwa fokus belajar merupakan variabel paling kuat yang mempengaruhi kinerja akademik dalam model penelitian.

H12 Disiplin Belajar (M1) memoderasi pengaruh Kualitas Tidur (Z1) terhadap Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa moderasi Disiplin Belajar (M1) memberikan pengaruh sebesar 0.184, namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.152 dan p-value $0.250 \geq$

0,05, sehingga menerima H_0 . Artinya, tingkat disiplin belajar tidak memperkuat maupun memperlemah pengaruh kualitas tidur terhadap kinerja akademik mahasiswa.

H13 Disiplin Belajar (M1) memoderasi pengaruh Fokus Belajar (Z2) terhadap Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa moderasi Disiplin Belajar (M1) memberikan pengaruh sebesar -0.167 , namun tidak signifikan dengan t-hitung 1.338 dan p-value $0.181 \geq 0,05$, sehingga menerima H_0 . Ini menegaskan bahwa disiplin belajar tidak berperan sebagai moderator dalam hubungan fokus belajar terhadap kinerja akademik.

2. Pengujian Tidak Langsung

Hi		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistic (O/STDEV)	P-value	Significant
	Jenis Aplikasi yang Digunakan X2 → Kualitas Tidur Z1 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.037	0.032	0.045	0.825	0.409	Not Significant
	Tujuan Penggunaan Smartphone X3 → Fokus Belajar Z2 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.154	0.145	0.093	1.651	0.099	Not Significant
	Tujuan Penggunaan Smartphone X3 → Kualitas Tidur Z1 → Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	-0.003	-0.004	0.033	0.081	0.935	Not Significant

Durasi Penggunaan Smartphone X1 → Fokus Belajar Z2→Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.064	0.061	0.059	1.070	0.285	Not Significant
Durasi Penggunaan Smartphone X1 → Kualitas Tidur Z1→Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.060	0.059	0.070	0.862	0.389	Not Significant
Jenis Aplikasi yang Digunakan X2 → Fokus Belajar Z2→Kinerja Akademik Mahasiswa Y1	0.139	0.137	0.080	1.748	0.080	Not Significant

Pembahasan Hasil

Hipotesa Moderasi 1 Jenis Aplikasi (X2) → Kualitas Tidur (Z1) → Kinerja Akademik (Y1)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Jenis Aplikasi yang digunakan mahasiswa (X2) berpengaruh sebesar 0,037 terhadap Kualitas Tidur (Z1) dan Kinerja Akademik (Y1), namun nilai t-statistic 0,825 dan p-value 0,409 menunjukkan bahwa hubungan ini tidak signifikan, sehingga **H0 diterima**. Temuan ini mengindikasikan bahwa jenis aplikasi baik aplikasi hiburan, sosial media, maupun aplikasi akademik tidak cukup mempengaruhi kualitas tidur mahasiswa. Hal ini juga menjelaskan bahwa hanya mengetahui “jenis aplikasi” yang dipakai tidak cukup untuk memahami perubahan pada performa akademik. Faktor lain seperti durasi pemakaian, waktu penggunaan, dan pengendalian diri lebih memegang peran penting dalam menurunkan atau meningkatkan kualitas tidur serta capaian akademik.

Hipotesa Moderasi 2 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) → Fokus Belajar (Z2) → Kinerja Akademik (Y1)

Hasil analisis menunjukkan bahwa Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) memberikan pengaruh sebesar 0,154, tetapi tidak signifikan dengan t-statistic 0,953 dan p-value 0,341, sehingga **H0 diterima**. Ini berarti bahwa meskipun mahasiswa menggunakan smartphone untuk tujuan akademik, komunikasi, atau hiburan, tujuan tersebut tidak secara langsung meningkatkan fokus belajar maupun kinerja akademik. Hal ini dapat terjadi karena sekalipun tujuannya positif, mahasiswa seringkali tetap terdistraksi oleh notifikasi dan perpindahan aplikasi, sehingga tujuan awal tidak secara efektif diterjemahkan menjadi perilaku yang mendukung proses belajar.

Hipotesa Moderasi 3 Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) → Kualitas Tidur (Z1) → Kinerja Akademik (Y1)

Pada hubungan ini, Tujuan Penggunaan Smartphone (X3) memiliki pengaruh sangat kecil yaitu -0,003, dengan t-statistic 0,081 dan p-value 0,935 sehingga **H0 diterima**. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas tidur mahasiswa tidak dipengaruhi oleh tujuan mereka menggunakan smartphone. Baik penggunaan untuk hiburan maupun akademik, kualitas tidur lebih dipengaruhi oleh durasi pemakaian dan waktu penggunaan (terutama malam hari), bukan oleh tujuan yang mereka klaim. Dengan demikian, tujuan smartphone tidak berdampak nyata pada kualitas tidur ataupun pada kinerja akademik.

Hipotesa Moderasi 4 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) → Fokus Belajar (Z2) → Kinerja Akademik (Y1)

Hasil pengujian menunjukkan nilai koefisien 0,064, t-statistic 1,070, dan p-value 0,285, yang berarti tidak signifikan, sehingga **H0 diterima**. Temuan ini mengindikasikan bahwa lamanya durasi penggunaan smartphone tidak cukup menjelaskan kemampuan fokus mahasiswa. Walaupun mahasiswa menggunakan smartphone dalam durasi panjang, belum tentu fokus mereka terganggu—tergantung pada aktivitas yang dilakukan, seperti multitasking, jenis aplikasi, dan disiplin belajar. Dengan demikian, durasi penggunaan tidak menjadi faktor utama yang menurunkan fokus belajar ataupun kinerja akademik.

Hipotesa Moderasi 5 Durasi Penggunaan Smartphone (X1) → Kualitas Tidur (Z1) → Kinerja Akademik (Y1)

Hubungan ini menunjukkan koefisien 0,060, t-statistic 0,362, dan p-value 0,389, sehingga hasilnya tidak signifikan dan **H0 diterima**. Artinya, durasi penggunaan smartphone tidak berpengaruh langsung terhadap kualitas tidur mahasiswa. Hal ini dimungkinkan karena

sebagian mahasiswa menggunakan smartphone pada siang hari sehingga tidak mengganggu tidur, atau mereka memiliki pola tidur yang tetap meskipun menggunakan smartphone. Dampak pada kinerja akademik pun tidak terlihat karena kualitas tidur tidak terpengaruh secara berarti.

Hipotesa Moderasi 6 Jenis Aplikasi (X2) → Fokus Belajar (Z2) → Kinerja Akademik (Y1)

Jenis Aplikasi (X2) memberikan pengaruh sebesar 0,139, dengan t-statistic 1,438 dan p-value 0,080, menunjukkan hubungan tidak signifikan, sehingga **H0 diterima**. Meskipun beberapa aplikasi hiburan dapat menyebabkan distraksi, hasil ini menunjukkan bahwa sekadar mengetahui jenis aplikasi yang digunakan tidak cukup untuk menjelaskan penurunan fokus belajar. Faktor seperti frekuensi membuka aplikasi, kontrol diri, dan kemampuan mengatur waktu jauh lebih menentukan apakah smartphone mengganggu atau mendukung fokus belajar. Karena fokus tidak terpengaruh secara signifikan, dampaknya terhadap kinerja akademik juga tidak terlihat.

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan smartphone yang meliputi durasi, jenis aplikasi, dan tujuan penggunaan tidak memberikan pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja akademik mahasiswa. Durasi penggunaan smartphone memang berpengaruh signifikan terhadap kualitas tidur, namun pengaruh tersebut tidak cukup kuat untuk memengaruhi prestasi akademik secara langsung. Jenis aplikasi dan tujuan penggunaan juga hanya berpengaruh signifikan terhadap fokus belajar, tetapi tidak berpengaruh pada kualitas tidur maupun kinerja akademik. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan smartphone tidak berdampak secara langsung terhadap pencapaian akademik, melainkan bekerja melalui variabel psikologis dan perilaku belajar mahasiswa.

Variabel internal mahasiswa terbukti memiliki pengaruh yang lebih besar, terutama fokus belajar yang menjadi satu-satunya prediktor signifikan terhadap kinerja akademik. Sementara itu, kualitas tidur dan disiplin belajar tidak menunjukkan pengaruh maupun peran moderasi yang signifikan. Secara keseluruhan, dampak smartphone terhadap kinerja akademik bersifat tidak langsung dan sangat dipengaruhi oleh bagaimana mahasiswa mengelola perilaku belajarnya. Dengan demikian, peningkatan kinerja akademik lebih efektif

dicapai melalui penguatan fokus belajar, pengelolaan waktu, dan kedisiplinan daripada sekadar membatasi penggunaan smartphone.

Saran

Mahasiswa disarankan untuk lebih mengatur pola penggunaan smartphone, terutama terkait durasi dan tujuan penggunaan, karena meskipun tidak berpengaruh langsung terhadap kinerja akademik, penggunaan berlebihan dapat menurunkan kualitas tidur dan fokus belajar. Mahasiswa perlu memprioritaskan penggunaan smartphone untuk aktivitas produktif serta membatasi distraksi digital, misalnya dengan menggunakan mode fokus atau pembatasan aplikasi. Karena fokus belajar terbukti berpengaruh signifikan terhadap kinerja akademik, peningkatan konsentrasi melalui manajemen waktu dan kebiasaan belajar teratur menjadi sangat penting.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel seperti motivasi belajar atau multitasking serta menggunakan metode pengukuran yang lebih objektif, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak penggunaan smartphone terhadap kinerja akademik.

DAFTAR PUSTAKA

- Haikal, M. F., Thohari, M. I., & Mustafida, F. (2019). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap prestasi belajar siswa MTS Hasyim Asyari kota Batu. *Vicratina: Jurnal Ilmiah Keagamaan*, 4(8), 128-134.
- Manto, N. P., Rahman, M., Djuko, R. U., & Setiyowati, E. (2023). Hubungan Antara Penggunaan Smartphone dengan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Luar Sekolah Universitas Negeri Gorontalo. *Student Journal of Community Education*, 40-52.
- Samfriati, S., Lilis, N., & Mercy, N. G. (2019). Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Prokrastinasi Akademik pada Mahasiswa Ners Tingkat II Stikes Santa Elisabeth Medan Tahun 2019. *Elisabeth Health Jurnal*, 4(2), 89-101.
- Rathakrishnan, B., Bikar Singh, S. S., Kamaluddin, M. R., Yahaya, A., Mohd Nasir, M. A., Ibrahim, F., & Ab Rahman, Z. (2021). Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: An exploratory research. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8291.
- Mangundap, K. S. J. M. (2019). Pengaruh penggunaan smartphone terhadap motivasi belajar siswa. *PEMBELAJAR: Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 3(1), 102-190.

- Zavacka, M., Skoumalova, I., Madarasova Geckova, A., Rosenberger, J., Zavacky, P., Pobehova, J., & Majernikova, M. (2020). Does health literacy of hemodialyzed patients predict the type of their vascular access? A cross-sectional study on Slovak hemodialyzed population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 675.
- Julianda, N., Rahayu, E., Nofriadi, N., & Saragih, Z. B. (2025). Pengaruh Motivasi Belajar, Disiplin Diri Dan Efektivitas Pengelolaan Waktu Terhadap Gaya Hidup Digital Pada Mahasiswa Universitas Royal. *Journal Of Science And Social Research*, 8(1), 100-105.
- Shakoor, F., Fakhar, A., & Abbas, J. (2021). Impact of smartphones usage on the learning behaviour and academic performance of students: empirical evidence from Pakistan. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(2), 862-881.
- Ng, S. F., Hassan, N. S. I. C., Nor, N. H. M., & Malek, N. A. A. (2017). The Relationship between Smartphone Use and Academic Performance: A Case of Students in A Malaysian Tertiary Institution. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 5(4), 58-70.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological science*, 16(12), 939-944.
- Hadiansyah, T., & Sarwendah, E. (2023). Hubungan Penggunaan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Keperawatan RS. Dustira. *Jurnal Keperawatan Komplementer Holistic*, 1(2), 10-31.
- Upshaw, J. D., Stevens Jr, C. E., Ganis, G., & Zabelina, D. L. (2022). The hidden cost of a smartphone: The effects of smartphone notifications on cognitive control from a behavioral and electrophysiological perspective. *PloS One*, 17(11), e0277220.
- Agata, K., & Monyeki, M. A. (2018). Association between sport participation, body composition, physical fitness, and social correlates among adolescents: The PAHL study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2793.
- Ariawan, W. E., Williandari, K. A., & Gunawan, I. M. A. O. (2025). Pengaruh Penggunaan Smartphone terhadap Kesehatan dan Performa Akademik Siswa. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 7232-7239.
- Hakim, A. N., & Yulia, L. (2024). Dampak teknologi digital terhadap pendidikan saat ini. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 145-163.

- Alam, Y. (2018). Kompetensi Dosen, Motivasi Belajar Mahasiswa dan Dampaknya terhadap Prestasi Mahasiswa dalam Pembelajaran Pengantar Ekonomi (studi pada mahasiswa program studi Manajemen Informatika AMIK Bina Sriwijaya Palembang). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, 16(1), 23-30.
- Manurung, T. M. S. (2017). Pengaruh motivasi dan perilaku belajar terhadap prestasi akademik mahasiswa. *JAS-PT (Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi Indonesia)*, 1(1), 17-26.
- Salikunna, N. A., Astiawan, W. D., Handayani, F., & Ramadhan, M. Z. (2022). Hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat konsentrasi pada mahasiswa. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 8(3), 157-163.
- Putra, A. R., Alfarizi, A., & Khikmawanto, K. (2024). Pengaruh Pola Tidur Terhadap Kesehatan Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Global*, 2(9), 1234-1240.
- Wulandari, S., & Pranata, R. (2024). Deskripsi Kualitas Tidur dan Pengaruhnya terhadap Konsentrasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 101-108.