

## ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN TEKNOLOGI AI (Artificial Intelligence) DALAM MEMBANTU TUGAS KULIAH MAHASISWA JURUSAN EKONOMI SYARIAH UIN SMH BANTEN

Ifan Mujiadi<sup>1)</sup>, Rifki Mutohari<sup>2)</sup>, Arya Al-Fitra Asyhari<sup>3)</sup>, Wahyu Hidayat<sup>4)</sup>

UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

[221410132.ifan@uinbanten.ac.id](mailto:221410132.ifan@uinbanten.ac.id)<sup>1)</sup>, [221410138.rifki@uinbanten.ac.id](mailto:221410138.rifki@uinbanten.ac.id)<sup>2)</sup>

[221410109.arya@uinbanten.ac.id](mailto:221410109.arya@uinbanten.ac.id)<sup>3)</sup>, [wahyu.hidayat@uinbanten.ac.id](mailto:wahyu.hidayat@uinbanten.ac.id)<sup>4)</sup>

### Abstract

This study examines the effectiveness of using AI technology in assisting Sharia Economics students' coursework at UIN SMH Banten. Data was collected through a questionnaire survey and analysis showed that all statement items on the variables of AI use and effectiveness in helping with college assignments were valid and reliable. The main findings confirmed that AI increases the effectiveness of coursework, with 54.8% of effectiveness explained by the use of AI. This confirms that AI can increase the efficiency and effectiveness of learning, support understanding of material, and completion of coursework.

### Article History

*Submitted: 1 Juni 2024*

*Accepted: 7 Juni 2024*

*Published: 8 Juni 2024*

### Key Words

*Artificial Intelligence (AI), Educational Effectiveness, Sharia Economics, Educational Technology.*

### Abstrak

Studi ini mengkaji Efektivitas penggunaan teknologi AI dalam membantu tugas kuliah mahasiswa Ekonomi Syariah UIN SMH Banten. Data dikumpulkan melalui survei kuesioner dan analisis menunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel penggunaan AI dan efektivitas dalam membantu tugas kuliah adalah valid dan reliabel. Temuan utama menegaskan bahwa AI meningkatkan efektivitas tugas kuliah, dengan 54.8% efektivitas dijelaskan oleh penggunaan AI. Ini menegaskan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, mendukung pemahaman materi, dan penyelesaian tugas kuliah.

### Sejarah Artikel

*Submitted: 12 Juni 2024*

*Accepted: 18 Juni 2024*

*Published: 19 Juni 2024*

### Kata Kunci

*Kecerdasan Buatan (AI), Efektivitas Pendidikan, Ekonomi Syariah, Teknologi Pendidikan.*

## PENDAHULUAN

Penggunaan Teknologi yang memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) semakin populer di kalangan Masyarakat di berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Teknologi AI menawarkan berbagai kemungkinan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran, termasuk dalam membantu tugas-tugas kuliah mahasiswa. Salah satu jurusan yang dapat diuntungkan dari penerapan teknologi AI adalah Jurusan Ekonomi Syariah di UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten. Jurusan Ekonomi Syariah merupakan salah satu jurusan yang memiliki kurikulum yang cukup padat dan kompleks, dengan materi-materi yang memerlukan pemahaman yang mendalam. Mahasiswa jurusan ini seringkali dihadapkan pada tugas-tugas yang memerlukan analisis yang kompleks dan pemecahan masalah yang rumit. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi AI dapat menjadi solusi yang efektif untuk membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah mereka.

Teknologi AI dapat membantu mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah dalam berbagai cara. Pertama, AI dapat digunakan untuk menelaah data ekonomi dengan pesat dan akurat, sehingga mahasiswa dapat membuat keputusan berdasarkan informasi yang tepat. Misalnya, AI dapat memproses data pasar, tren keuangan, dan statistik ekonomi lainnya, memberikan

mahasiswa wawasan yang lebih mendalam dan relevan. Kedua, AI dapat membantu dalam menyusun laporan dan esai dengan menawarkan saran terkait struktur, tata bahasa, dan referensi yang relevan. Hal ini tentu akan mengurangi waktu yang dibutuhkan guna menyelesaikan tugasnya dan meningkatkan kualitas hasil kerja mahasiswa. (Zahara et al., 2023)

Selain itu, AI juga dapat menyediakan platform pembelajaran adaptif yang disesuaikan dengan kebutuhan individual mahasiswa. Platform ini dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan setiap mahasiswa, serta memberikan materi pembelajaran tambahan yang dirancang untuk memperbaiki pemahaman mereka terhadap topik tertentu. Dengan cara ini, mahasiswa dapat belajar dengan kecerdikan mereka sendiri dan berkonsentrasi pada mata pelajaran tertentu memerlukan pengamatan lebih. Ini sangat penting dalam jurusan yang memiliki kurikulum padat seperti Ekonomi Syariah, di mana setiap mahasiswa mungkin memiliki kebutuhan belajar yang berbeda.

Namun, meskipun potensi penggunaan teknologi AI dalam membantu tugas kuliah mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah sangat besar, Sejumlah kendala masih perlu diatasi. Diantaranya adalah keterbatasan pemahaman mahasiswa terpaut dengan teknologi AI itu sendiri. Banyak mahasiswa mungkin merasa kewalahan atau enggan menggunakan alat-alat AI karena kurangnya pengetahuan atau keterampilan dalam teknologi tersebut. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkannya harus dilakukan literasi teknologi di kalangan mahasiswa, termasuk pelatihan dan workshop yang dirancang khusus untuk mengenalkan teknologi AI dan cara penggunaannya dalam konteks akademik.

Selain itu, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji efektivitas penggunaan teknologi AI dalam membantu tugas kuliah mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah. Kurangnya penelitian ini berarti bahwa ada sedikit bukti empiris yang dapat digunakan untuk mengembangkan strategi implementasi AI yang efektif. Penelitian yang lebih mendalam diperlukan untuk memahami sejauh mana teknologi AI dapat meningkatkan kinerja akademik dan bagaimana AI dapat diintegrasikan ke dalam kurikulum dengan cara yang paling efektif. Penelitian ini juga perlu mempertimbangkan aspek etis dan privasi, mengingat penggunaan AI melibatkan pengumpulan dan analisis data pribadi mahasiswa. (Awad & Oueida, 2024)

## KAJIAN LITERATUR

### Indikator Penggunaan Teknologi AI

Indikator Penggunaan Teknologi AI yang dipakai dalam penelitian ini yaitu :

- a. Taraf kenyamanan dalam menggunakan teknologi AI.
- b. Frekuensi penggunaan teknologi AI untuk memahami prinsip-prinsip ekonomi syariah.
- c. Jumlah materi kuliah yang dipahami lebih baik dengan penjelasan dari AI.
- d. Efektivitas alat analisis data berbasis AI dalam menyelesaikan tugas-tugas ekonomi syariah.
- e. Keberhasilan dalam memilih topik atau sumber belajar yang relevan dengan bantuan AI.

### Indikator Efektivitas dalam Membantu Tugas Kuliah

Indikator Efektivitas dalam Membantu Tugas Kuliah yang dipakai pada penelitian ini yaitu :

- a. Taraf pemahaman konsep-konsep ekonomi syariah dengan bantuan AI.
- b. Peningkatan pemahaman materi kuliah yang kompleks dengan bantuan AI.
- c. Peningkatan kualitas dan efisiensi pekerjaan dalam menyelesaikan tugas kuliah.
- d. Kemudahan dalam menyelesaikan tugas kuliah dengan bantuan AI.
- e. Peningkatan prestasi akademik yang diatributkan pada penggunaan AI.

## **Teknologi AI dalam Pendidikan**

Teknologi AI telah membawa transformasi signifikan dalam bidang pendidikan, memperkenalkan berbagai cara inovatif untuk meningkatkan pengalaman belajar dan mengajar. AI memfasilitasi pembelajaran bahasa asing dengan menerjemahkan teks pidato, artikel, atau buku digital ke dalam bahasa ibu pengguna, sehingga memudahkan pemahaman tanpa penerjemahan manual. Dalam pembuatan presentasi, AI memungkinkan presentasi yang lebih dinamis dan interaktif dengan mengakses berbagai objek, kategori, properti, dan hubungan antara mereka, membuat presentasi lebih menarik. Selain itu, AI berperan penting dalam pengembangan materi pembelajaran yang interaktif, seperti kuis online adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan berdasarkan performa siswa. (Lukman Hakim, S.Sos, 2022)

AI juga berfungsi sebagai mentor virtual, dengan alat seperti Blackboard yang memungkinkan profesor mempublikasikan catatan, pekerjaan rumah, kuis, dan tes secara online, serta memberikan umpan balik otomatis kepada siswa. Dalam bidang STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), AI memberikan pengalaman belajar mendalam dengan mendeteksi gerakan, mengukur jarak, dan merekam gerakan untuk tujuan pendidikan, membantu siswa memahami teknik gerakan yang benar dengan umpan balik visual dan analitis. Keunggulan besar AI dalam pendidikan adalah kemampuannya mempersonalisasi pembelajaran, menganalisis data belajar siswa, dan menyesuaikan materi sesuai kebutuhan individu, yang sangat bermanfaat bagi siswa dengan kekuatan otak kiri berbeda atau kendala fisik dan mental.

AI meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan dengan mengotomatisasi tugas administratif seperti penilaian dan pelacakan kehadiran, memungkinkan guru fokus lebih pada pengajaran, serta menganalisis data secara real-time untuk memberikan wawasan tentang performa kelas. Integrasi AI dalam pendidikan juga meningkatkan kesadaran siswa terhadap teknologi canggih, mempersiapkan mereka untuk masa depan di mana keterampilan teknologi sangat dibutuhkan. Dengan berbagai manfaat ini, AI menunjukkan potensinya untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan dan terus membawa inovasi yang memperkaya pengalaman belajar dan mengajar di masa depan. (Yulian Ady Kristanto, 2023)

## **Penerapan AI di Bidang Ekonomi Syariah**

Penerapan Artificial Intelligence (AI) di bidang ekonomi syariah telah menjadi sangat populer dan berpotensi meningkatkan efisiensi operasional serta meningkatkan kualitas layanan. Dalam era digital ini, AI menawarkan berbagai solusi inovatif yang dapat mengubah cara lembaga keuangan syariah beroperasi. Salah satu contoh penerapan AI adalah dalam pembuatan insight bagi pelanggan. AI dapat membantu dalam menganalisis data pelanggan secara mendalam, memungkinkan perusahaan fintech syariah untuk lebih memahami

kebutuhan dan preferensi pelanggan. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pelanggan, perusahaan dapat meningkatkan kualitas layanan, menyediakan produk yang lebih relevan, dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

Selain itu, lembaga keuangan mikro syariah ini seringkali menghadapi tantangan besar dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko karena keterbatasan sumber daya dan data. AI dapat membantu dalam mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menyediakan alat untuk menganalisis data risiko secara efisien dan efektif. Melalui algoritma pembelajaran mesin, AI dapat mengidentifikasi pola risiko yang mungkin tidak terlihat oleh manusia, membantu lembaga keuangan mikro syariah dalam membuat keputusan yang lebih baik dan mengurangi potensi kerugian.

Analisis kualitas layanan berbasis AI juga menjadi salah satu penerapan yang sangat penting di Bank Syariah Indonesia. AI dapat membantu bank dalam menyelesaikan pertanyaan dan keluhan nasabah tanpa perlu kontak langsung dengan karyawan. Dengan menggunakan chatbot dan asisten virtual, bank dapat memberikan layanan yang responsif dan efisien, meminimalisir komplain, dan meningkatkan kepuasan nasabah. Teknologi ini tidak hanya mengurangi beban kerja karyawan tetapi juga memastikan bahwa nasabah mendapatkan layanan yang cepat dan tepat waktu. (Sulistyowati et al., 2023)

AI juga berkontribusi signifikan dalam pengembangan ekonomi digital syariah. Dalam era digital yang terus berkembang, AI dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan melalui pengembangan teknologi serta fasilitas yang mematuhi hukum syariah. Contohnya, AI dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi keuangan syariah yang mematuhi hukum Islam, dari penilaian kredit hingga transaksi otomatis yang sesuai dengan ketentuan syariah. Dengan demikian, AI mendukung inovasi dalam produk dan layanan keuangan syariah, yang dapat menarik lebih banyak pengguna dan meningkatkan inklusi keuangan.

Dalam keuangan digital, penggunaan AI juga sangat krusial untuk menghadapi era digital yang semakin kompleks. AI dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan mengotomatiskan berbagai proses, seperti verifikasi identitas, pemantauan transaksi, dan deteksi penipuan. Selain itu, AI dapat digunakan untuk mengembangkan teknologi dan layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi pelanggan, seperti personalisasi penawaran produk dan layanan, serta analisis prediktif untuk memahami tren pasar dan perilaku pelanggan. Hal ini memungkinkan lembaga keuangan syariah untuk tetap kompetitif dan relevan di tengah perubahan cepat dalam lanskap keuangan digital. (Latifah, 2023)

## Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat menumbuhkan efisiensi dan efektivitas tahap pembelajaran di berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Menurut studi oleh Smith (2018), implementasi teknologi AI dalam pendidikan dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi secara lebih mendalam dan meningkatkan hasil belajar mereka. Selain itu, penelitian oleh Jones (2019) juga menunjukkan bahwa teknologi AI digunakan untuk memberikan umpan balik yang lebih personal dan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas akademik dengan lebih efisien. (Mambu et al., 2023)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain survei untuk mengumpulkan data dari mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah. Survei akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dirancang khusus untuk mengukur persepsi dan pengalaman mahasiswa terhadap penggunaan teknologi AI dalam tugas kuliah mereka.

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari dua bagian:

- Bagian 1: Data demografis (Nama, NIM, Umur, Semester, dan tingkat penggunaan teknologi AI).
- Bagian 2: Pernyataan terkait persepsi dan pengalaman mahasiswa terhadap efektivitas penggunaan teknologi AI dalam membantu tugas kuliah. Pernyataan menggunakan skala Linear 5 poin, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju".

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, uji koefisien korelasi product moment digunakan untuk menentukan validitas instrumen pada tingkat signifikansi 0,05. Item dianggap valid jika nilai  $r$  hitung lebih tinggi dari  $r$  tabel (0,361) dan tidak valid jika sebaliknya. Koefisien korelasi antara skor item dan skor total harus kurang dari 0,05 untuk menunjukkan hubungan substansial. Tiga puluh responden mengisi kuesioner yang dianalisis menggunakan uji korelasi Pearson. Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, kuesioner dianggap valid.

Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pernyataan	Paerson Corelation (r-hitung)	r- tabel	Keterangan
Penggunaan Teknologi AI (X)	Pta1	0.766	0.361	Valid
	Pta2	0.686	0.361	Valid
	Pta3	0.613	0.361	Valid
	Pta4	0.801	0.361	Valid
	Pta5	0.576	0.361	Valid
Efektivitas dalam Membantu Tugas Kuliah (Y)	Emtk1	0.643	0.361	Valid
	Emtk2	0.806	0.361	Valid
	Emtk3	0.688	0.361	Valid
	Emtk4	0.805	0.361	Valid
	Emtk5	0.767	0.361	Valid

Uji validitas memastikan setiap item kuesioner mengukur penggunaan teknologi AI dan efektivitasnya dalam tugas kuliah. Korelasi item (Pta1-Pta5) dengan total skor (Total\_Pta) signifikan pada 0,05, menunjukkan validitas tinggi, seperti Pta1 dengan korelasi 0,766.

Hasil uji validitas menunjukkan semua item memiliki nilai Sig. 2-tailed 0,000 (lebih kecil dari 0,05), sehingga dinyatakan valid. Misalnya, Emtk1 dengan korelasi 0,643 menunjukkan validitas kuat, memastikan semua item valid untuk mengukur efektivitas AI dalam membantu tugas kuliah.

### Hasil Uji Reliabilitas

Untuk memastikan apakah seorang responden boleh menggunakan suatu pernyataan lebih dari satu kali dalam kuesioner, dilakukan uji reliabilitas. Suatu kuesioner dianggap dapat diandalkan jika nilai Cronbach's Alphanya lebih besar dari 0,60.

#### Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Penggunaan Teknologi AI (X)	5	0.711	Reliabel
Efektivitas dalam Membantu Tugas Kuliah (Y)	5	0.797	Reliabel

Berlandaskan pada hasil uji reliabilitas yang ditampilkan dalam tabel, terlihat bahwa untuk variabel penggunaan teknologi AI (X), nilai Cronbach's Alpha yang didapat adalah sebesar 0.711. Nilai ini lebih tinggi dari ambang batas 0,60, yang menunjukkan bahwa kuesioner memiliki reliabilitas yang cukup baik dan konsisten dalam mengukur penggunaan teknologi AI. Demikian juga, untuk variabel efektivitas dalam membantu tugas kuliah (Y), nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.797 menunjukkan tingkat reliabilitas yang lebih tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa semua variabel sudah reliabel.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah data residual berdistribusi normal, Yang mana ini adalah asumsi regresi yang penting dalam linear. Uji normalitas dilakukan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov:

#### Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.000000
	Std. Deviation	1.86331644
Most Extreme Differences	Absolute	.130
	Positive	.096
	Negative	-.130
Test Statistic		.130
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		.200 <sup>d</sup>

Hasil dari Kolmogorov-Smirnov Test membuktikan bahwa nilai sig. 0.200, yang lebih besar dari 0.05. Hasil ini mengindikasikan bahwa data residual berdistribusi normal, sehingga asumsi normalitas terwujud. Dengan terpenuhinya asumsi ini, analisis regresi yang dilakukan menjadi lebih valid dan hasil yang diperoleh dapat lebih dipercaya.

### Uji Multikolinearitas

Untuk memastikan tidak terdapat hubungan linier sempurna antar variabel independen yang mungkin mempengaruhi temuan analisis regresi, maka dilakukan uji multikolinearitas.

Dengan menguji nilai VIF dan nilai toleransi, dapat diketahui adanya multikolinearitas. Multikolinearitas tidak muncul jika nilai toleransi lebih dari 0,10 dan nilai VIF lebih rendah dari 10. Sebaliknya, multikolinearitas terjadi jika nilai toleransi kurang dari 0,10 dan nilai VIF lebih besar dari 10.

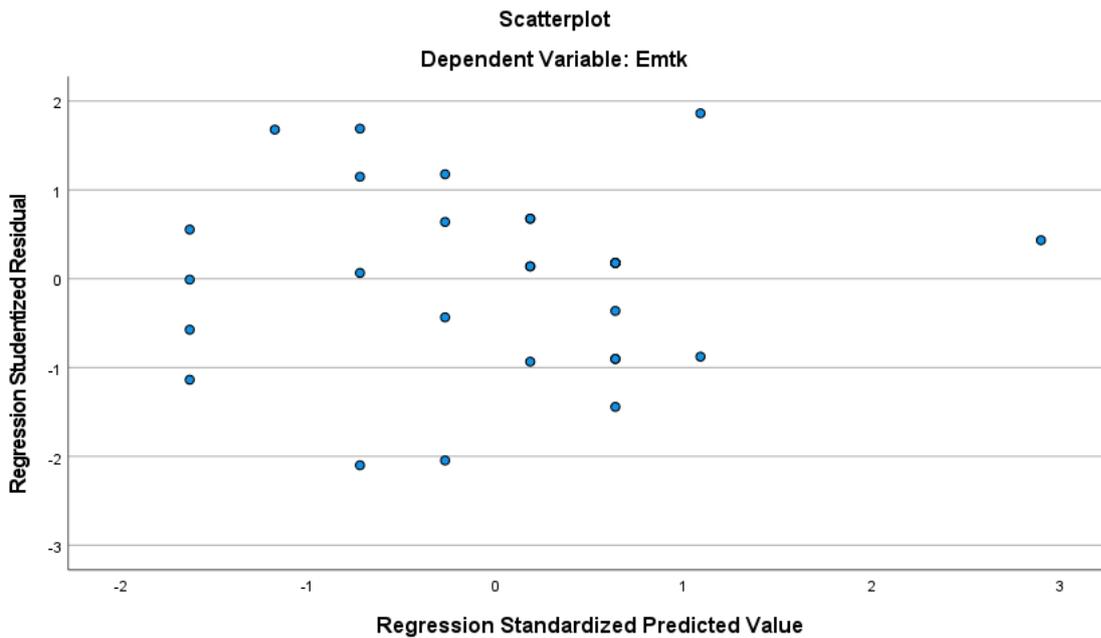
Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Penggunaan Teknologi Ai (X)	1.000	1.000

Hasil menunjukkan bahwa nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan Tolerance untuk Total\_Pta (Penggunaan teknologi AI (X)) masing-masing adalah 1.000. Nilai VIF yang rendah (< 10) dan Tolerance yang tinggi (> 0.10) menunjukkan tidak adanya masalah multikolinearitas di antara variabel independen.

### Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui adanya ketidaksamaan varians residual penelitian antara data yang berbeda dalam suatu model regresi digunakan uji heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas yang dilakukan melalui teknik Scatter Plot adalah sebagai berikut:



Hasil uji heteroskedastisitas dengan metode Scatter Plot, seperti terlihat pada gambar menunjukkan tidak adanya pola yang terlihat dan titik tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y. Oleh karena itu, terbukti tidak terjadi permasalahan heteroskedastisitas pada data tersebut.

## Hasil Uji Penelitian Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda dilakukan guna melihat pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Analisis ini digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan positif antara variabel independen dan variabel dependen.

### Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.058	2.988		.354	.726
	Penggunaan Teknologi AI (X)	.931	.160	.741	5.831	.000

Berdasarkan hasil regresi linear berganda pada tabel, dapat dikatakan bahwa penggunaan teknologi AI secara signifikan dan positif mempengaruhi efektivitas dalam membantu tugas kuliah mahasiswa jurusan Ekonomi Syariah di UIN SMH Banten. Peningkatan penggunaan teknologi AI sebesar satu unit akan meningkatkan efektivitas dalam membantu tugas kuliah sebesar 0.931 unit. Model ini terbukti kuat dengan nilai koefisien beta terstandarisasi sebesar 0.741 dan signifikansi 0.000, menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik.

## Hasil Uji Hipotesis

### a) Uji Parsial ( Uji t )

sejauh mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara individual dinilai dengan menggunakan uji t. Untuk mengetahui apakah nilai signifikansinya kurang dari 0,05 atau nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka nilai t hitung tersebut dibandingkan dengan t tabel. Nilai t tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2,048. Kesimpulan berikut dapat diambil berdasarkan hasil uji statistik:

### Rumus Cara menemukan T tabel:

$$df = n - k - 1$$

di mana:

- $n$  adalah jumlah sampel
- $k$  adalah jumlah variabel independent

Diketahui:

- $n = 30$
- $k = 1$  (karena hanya ada satu variabel independen)

Sehingga:

$$df = 30 - 1 - 1 = 28$$

Dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$  dan  $df = 28$ , kita bisa mencari nilai  $t$  tabel pada distribusi  $t$ .

Nilai  $t$  tabel untuk  $\alpha = 0.05$  (dua sisi) dan  $df = 28$  adalah sekitar 2.048.

Jadi, nilai  $t$  tabel pada tingkat signifikansi 0.05 dan derajat kebebasan 28 adalah **2.048**.

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak jika  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang cukup besar antara variabel independen dan variabel dependen.”

#### Hasil Uji Parsial

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.058	2.988		.354	.726
	Penggunaan Teknologi AI (X)	.931	.160	.741	5.831	.000

Nilai  $t$  hitung berdasarkan tabel koefisien di atas adalah 5,831. Mengingat nilai  $t$  hitung lebih besar dari nilai  $t$  tabel, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel bebas (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y).

#### b) Uji Simultan (Uji F)

Pengaruh signifikan kumulatif terhadap variabel terikat (Y) dapat diuji dengan uji F (analisis varians). Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Sebaliknya, jika F hitung lebih kecil dari F tabel,  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

#### Rumus cara menemukan F tabel:

Diketahui:

$n = 30$  (jumlah sampel)

$k = 1$  (jumlah variabel independen)

Sehingga:

$$df1 = k = 1$$

$$df2 = n - k - 1 = 30 - 1 - 1 = 28$$

Dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$ , kita perlu mencari nilai F tabel untuk  $df1 = 1$  dan  $df2 = 28$ .

Berdasarkan tabel distribusi F dengan  $\alpha = 0.05$ :

Nilai F tabel untuk  $df1 = 1$  dan  $df2 = 28$  adalah sekitar **4.20**.

Jadi, nilai F tabel pada tingkat signifikansi 0.05 dengan derajat kebebasan pembilang 1 dan penyebut 28 adalah **4.20**.

Hipotesis alternatif akan diterima dan hipotesis pertama (null) akan ditolak jika nilai F hitung lebih tinggi dari F tabel. Hal ini menunjukkan seberapa besar pengaruh faktor independen terhadap variabel dependen.

#### Hasil Uji Simultan

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	122.280	1	122.280	34.005	.000 <sup>b</sup>
	Residual	100.686	28	3.596		
	Total	222.967	29			

Nilai F hitung sebesar 34,005 lebih tinggi dari nilai F tabel dengan tingkat signifikansi 0,000 berdasarkan tabel ANOVA. Hal ini membuktikan bahwa model regresi secara keseluruhan adalah signifikan. Dengan kata lain, efisiensi penggunaan teknologi AI untuk membantu tugas-tugas kuliah sangat mempengaruhi efektivitas. Temuan Ini membuktikan bahwa model regresi yang digunakan cukup baik dan mampu memberikan penjelasan menyeluruh tentang bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

#### c) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Untuk menentukan kapasitas variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, digunakan uji koefisien determinasi ( $R^2$ )

#### Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.741 <sup>a</sup>	.548	.532	1.896

Berdasarkan data dari tabel, nilai  $R^2$  sebesar 0.548 menunjukkan bahwa 54.8% variabilitas dalam efektivitas tugas kuliah dapat dijelaskan oleh penggunaan teknologi AI. Ini berarti bahwa penggunaan teknologi AI memiliki kontribusi yang cukup besar dalam meningkatkan efektivitas tugas kuliah. Sisanya, 45.2%, mungkin dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI adalah faktor penting yang mempengaruhi efektivitas tugas kuliah mahasiswa.

## PEMBAHASAN

### Efektivitas Penggunaan Teknologi AI dalam membantu Tugas Kuliah

Berdasarkan hasil penelitian ini, penggunaan teknologi AI terbukti efektif dalam membantu tugas kuliah mahasiswa Jurusan Ekonomi Syariah di UIN SMH Banten. Semua item pernyataan pada variabel Penggunaan Teknologi AI dan Efektivitas dalam Membantu Tugas Kuliah dinyatakan valid dengan nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0.361) dan signifikan pada level 0.000. Sementara itu, semua variabel reliabel dengan nilai Cronbach's Alpha > 0.60, untuk menunjukkan bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini konsisten dan dapat diandalkan untuk mengukur variabel yang dimaksud.

Uji asumsi klasik menunjukkan bahwa distribusi data normal dengan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.200, yang > 0.05. Ini berarti distribusi residual dari model regresi memenuhi asumsi normalitas. Selain itu, tidak terdapat masalah multikolinearitas dengan nilai tolerance lebih dari 0.10 dan nilai VIF kurang dari 10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel

independen dalam model regresi tidak saling berkorelasi secara berlebihan, sehingga hasil estimasi koefisien regresi tidak terdistorsi. Uji heteroskedastisitas berdasarkan scatter plot juga menunjukkan tidak ada pola tertentu, yang berarti varians residual konstan dan asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Hasil uji regresi linear berganda menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AI memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap efektivitas dalam membantu tugas kuliah. Koefisien regresi sebesar 0.931 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam penggunaan teknologi AI akan meningkatkan efektivitas dalam membantu tugas kuliah sebesar 0.931 unit. Nilai t sebesar 5.831 dengan signifikansi 0.000 menegaskan bahwa pengaruh ini signifikan secara statistik. Dengan derajat kebebasan 28 dan tingkat signifikansi 0.05, nilai t tabel adalah 2.048, yang berarti nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, sehingga hipotesis bahwa penggunaan teknologi AI berpengaruh signifikan dapat diterima. Selain itu, nilai F tabel adalah 4.20, yang mengkonfirmasi bahwa model regresi secara keseluruhan signifikan.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan lebih lanjut mengenai implementasi teknologi AI dalam pendidikan. Khususnya, teknologi AI dapat menjadi alat yang efektif dalam membantu proses pembelajaran mahasiswa, terutama di jurusan yang memerlukan analisis kompleks salah satunya seperti Ekonomi Syariah. Implementasi teknologi AI yang lebih luas dan mendalam dalam konteks pendidikan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pembelajaran, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja akademik mahasiswa. Penelitian lebih lanjut dapat mengkaji aspek-aspek lain dari penggunaan teknologi AI, termasuk dampaknya terhadap keterampilan kognitif dan non-kognitif mahasiswa.

## Kesimpulan

Penggunaan teknologi AI terbukti efektif dan signifikan dalam membantu tugas kuliah mahasiswa Ekonomi Syariah di UIN SMH Banten. Semua item pernyataan valid dan reliabel. Hasil regresi menunjukkan bahwa peningkatan penggunaan teknologi AI berpengaruh positif terhadap efektivitas tugas kuliah. Nilai R-Square sebesar 0.548 menunjukkan 54.8% variabilitas efektivitas dijelaskan oleh teknologi AI. Ini menegaskan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran, mendukung pemahaman materi, dan penyelesaian tugas kuliah. Hasil ini memberikan dasar kuat untuk implementasi lebih lanjut AI dalam pendidikan.

## Daftar Pustaka

- Awad, P., & Oueida, S. (2024). The Potential Impact of Artificial Intelligence on Education: Opportunities and Challenges. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 920 LNNS(4), 566–575. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-53963-3\\_39](https://doi.org/10.1007/978-3-031-53963-3_39)
- Latifah, H. R. (2023). *Hanifah rodhiatul latifah 19423156*.
- Lukman Hakim, S.Sos, M. (2022). *Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) dalam Pendidikan*. Kemdikbud. <https://ppg.kemdikbud.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>
- Mambu, J. G. Z., Pitra, D. H., Rizki, A., Ilmi, M., Nugroho, W., Leuwol, N. V, Muh, A., & Saputra, A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 6(1), 2689–2698.

- Sulistyowati, Rahayu, Y. S., & Naja, C. D. (2023). Penerapan Artificial Intelligence Sebagai Inovasi Di Era Disrupsi Dalam Mengurangi Resiko Lembaga Keuangan Mikro Syariah. *Wadiah*, 7(2), 117–142. <https://doi.org/10.30762/wadiah.v7i2.329>
- Yulian Ady Kristanto, S. P. (2023). *Curipod Artificial Intelligence Untuk Membuat Presentasi Interaktif*. Balai Tek Kom Dik. <https://btkp-diy.or.id/artikel/curipod-artificial-intelligence-untuk-membuat-presentasi-interaktif>
- Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022>