



## Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* terhadap Kecerdasan Intelektual Mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo

Herliana Utari<sup>1\*</sup>, Abu Yazid Adnan Quthny<sup>2</sup>, Ibnul Arobi<sup>3</sup>

hrlnutari411@gmail.com<sup>1\*</sup>, a.yazid.aq@gmail.com<sup>2</sup>, ibnularabi180887@gmail.com<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Pendidikan Agama Islam

<sup>2</sup>Program Studi Perbandingan Madzhab

<sup>1,2,3</sup>Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo

Received: 04 01 2024. Revised: 11 02 2024. Accepted: 17 02 2024.

**Abstract :** Education is experiencing rapid development in the increasingly advanced digital era. Artificial intelligence can create a more personalized and adaptive learning system, help teachers create more effective learning content, and help students understand lecture material. Apart from that, artificial intelligence also helps in the educational administration and management process. The use of AI has a positive impact on increasing students' intellectual intelligence in completing coursework. Students can utilize artificial intelligence to get more effective assistance in understanding and carrying out academic assignments. This investigation seeks to ascertain how the application of artificial intelligence affects the intellectual intelligence of PAI students at Zainul Hasan Genggong Islamic University in Probolinggo. Using a population of 87 students from the 2020 Islamic Religious Education Study Program (PAI), this research used associative quantitative methodology. Because the population is less than 100, this research uses a census sampling method, namely all students are sampled. A questionnaire was used to collect data, and SPSS 25 edition programming was used to carry out normality tests and simple linear regression analysis. The results of the analysis show that for the 2020 class of PAI Zainul Hasan Genggong Islamic University Probolinggo students, the application of AI had an influence on intellectual intelligence by 57.1%, and the remaining 42.9% was influenced by other factors. Therefore, the use of artificial intelligence has a significant influence on the intellectual intelligence of PAI students at Zainul Hasan Genggong Islamic University, Probolinggo.

**Keywords :** Artificial Intelligence, Intellectual Intelligence, Islamic Religious Education.

**Abstrak :** Pendidikan mengalami perkembangan pesat di era digital yang semakin maju. *Artificial intelligence* dapat menciptakan sistem pembelajaran yang lebih personal dan adaptif, membantu guru membuat konten pembelajaran lebih efektif, dan membantu siswa memahami materi perkuliahan. Selain itu, *artificial intelligence* juga membantu dalam proses administrasi dan manajemen pendidikan. Pemanfaatan AI memberikan dampak positif terhadap peningkatan kecerdasan intelektual mahasiswa

dalam menyelesaikan tugas kuliah. Siswa dapat memanfaatkan kecerdasan buatan untuk mendapatkan bantuan yang lebih efektif dalam memahami dan melaksanakan tugas akademik. Investigasi ini berupaya untuk memastikan bagaimana penerapan *artificial intelligence* mempengaruhi kecerdasan intelektual mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong di Probolinggo. Dengan menggunakan populasi sebanyak 87 mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) angkatan 2020, penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif asosiatif. Karena populasinya kurang dari 100, maka penelitian ini menggunakan metode *sensus sampling* yaitu seluruh siswa dijadikan sampel. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data, dan pemrograman SPSS edisi 25 digunakan untuk melakukan uji normalitas dan analisis regresi linier sederhana. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020, penerapan AI memberikan pengaruh terhadap kecerdasan intelektual sebesar 57,1%, dan sisanya sebesar 42,9% dipengaruhi oleh faktor lain. Oleh karena itu pemanfaatan *artificial intelligence* mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo.

**Kata Kunci :** *Artificial Intelligence*, Kecerdasan Intelektual, Pendidikan Agama Islam

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah sebuah perjuangan yang terarah dan terencana untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang berkesinambungan dimana peserta didik benar-benar memupuk kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan, pengendalian diri, budi pekerti, informasi, akhlak yang baik, serta kemampuan yang bermanfaat bagi dirinya dan masyarakat (UU Sisdiknas, 2003). Pendidikan mempunyai peranan yang amat berguna untuk seluruh manusia, karena merupakan harapan untuk mengembangkan individu dan masyarakat secara keseluruhan (Widhyatomo, 2010). Dalam hal ini, pendidikan merupakan sarana dan proses yang digunakan untuk meneruskan pengetahuan dan pengalaman dari masa lalu hingga masa depan. Hal ini berlaku untuk budaya masa kini, namun juga untuk masyarakat zaman dulu yang pada awalnya belum memiliki peradaban.

Pendidikan memegang peran yang sangat signifikan dalam membentuk kecerdasan intelektual mahasiswa. Melalui pendidikan, mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang mendalam dalam berbagai bidang studi. Proses pendidikan juga berperan dalam menumbuhkan kemampuan penalaran dasar, ilmiah, inventif, dan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, pendidikan juga membantu dalam memperluas akses ke sumber daya dan informasi, mengembangkan keterampilan sosial dan emosional, serta membantu mahasiswa dalam menghadapi perubahan. Oleh karena itu, memahami dan mengapresiasi pentingnya pendidikan dalam membentuk dan mengembangkan

kecerdasan intelektual sangatlah penting bagi setiap individu. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang terus berubah dan meningkat secara pesat, khususnya dalam menghadapi era digitalisasi. Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi mempunyai dampak yang signifikan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Salah satu perkembangan teknologi yang menonjol dan *booming* akhir-akhir ini adalah *artificial intelligence*.

Bidang ilmu komputer yang dikenal sebagai kecerdasan buatan (AI) berusaha mengembangkan entitas yang dapat berpikir dan berperilaku seperti manusia. (Ahmad Roihan, Po Abas Sunarya, 2020). Tujuan utama dari *artificial intelligence* adalah untuk membuat sistem komputer dilengkapi untuk menyelesaikan pekerjaan yang memerlukan tingkat wawasan manusia, misalnya pengenalan wacana, pengenalan wajah, penanganan bahasa ilmiah, dan pengambilan keputusan atas pemecahan masalah (Victor Amrizal, 2013). Selain itu *artificial intelligence* juga dapat didefinisikan sebagai rekayasa perangkat lunak yang menciptakan mesin atau komputer sehingga mereka dapat melakukan tugas seperti yang dilakukan manusia, dengan tingkat kualitas yang setara atau bahkan lebih baik (Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, Putu Satya Saputra, 2022). Pada awalnya, penggunaan komputer lebih difokuskan pada keperluan perhitungan. Namun seiring waktu berjalan, peran komputer dalam kehidupan manusia telah berkembang pesat. Komputer tidak hanya digunakan untuk menghitung, tetapi sekarang diharapkan memiliki kemampuan untuk melaksanakan berbagai tugas yang sebelumnya hanya dilakukan oleh manusia (Kusumawati, 2018).

AI telah digunakan dalam berbagai aspek pendidikan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pembelajaran, meningkatkan kualitas pengajaran, dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Penggunaan AI dalam pendidikan telah meningkat pesat dalam beberapa tahun terakhir ini. AI dapat digunakan dalam berbagai hal, seperti analisis data pembelajaran, pengembangan kurikulum, penilaian otomatis, *tutor virtual*, dan pengelolaan mahasiswa (Maksum Rangkuti, 2023). AI dapat digunakan untuk membuat kerangka pembelajaran yang lebih disesuaikan dan serbaguna, membantu pendidik dalam membuat konten pembelajaran menjadi lebih menarik, dan membantu siswa memahami materi ilustrasi. Selain itu, AI juga dapat membantu dalam mengoptimalkan proses administrasi dan manajemen pendidikan (Zahara et al., 2023).

Penerapan AI dalam pendidikan memiliki sejumlah manfaat yakni, AI memungkinkan terpenuhinya kebutuhan setiap siswa ketika belajar, membantu mereka untuk belajar dengan lebih efektif. Penggunaan AI dalam pembelajaran dapat menghemat waktu dan upaya bagi guru dalam menyusun materi pembelajaran yang sesuai dan memberikan umpan balik kepada siswa.

AI dapat menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dan juga AI dapat menganalisis data pembelajaran siswa secara mendalam, memberikan wawasan yang membantu guru dalam mengambil keputusan yang lebih baik dalam perencanaan pembelajaran (Russell, 2016). Dalam beberapa tahun terakhir, AI, atau kecerdasan buatan, telah menjadi sangat populer di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Ini telah digunakan di bidang seperti perbankan, perakitan, administrasi, dan bahkan pemerintahan. Di negara-negara tertentu, penggunaan AI telah mencapai hampir 56%, terutama di wilayah modern (Tatjana Vasiljeva, Sabina Shaikhulina, 2017).

Selanjutnya, kecerdasan intelektual mahasiswa menjadi fokus penelitian yang penting dalam pembahasan penggunaan AI dalam pendidikan. Kecerdasan intelektual merupakan faktor utama yang mempengaruhi prestasi akademik dan kemampuan belajar mahasiswa. Oleh karena itu, pengaruh penggunaan AI terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa menjadi penting dalam penelitian ini. Penggunaan AI dalam konteks Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo memiliki potensi besar untuk meningkatkan kecerdasan intelektual mahasiswa.

Kecerdasan intelektual adalah kemampuan untuk berpikir secara intelektual, melakukan analisis, menggunakan logika, dan memiliki rasio yang baik. Hal ini melibatkan kapasitas untuk mendapatkan, menyimpan, dan mendaur ulang data menjadi kenyataan yang dapat digunakan (Dedek Pranto Pakpahan, S.Th., 2021). Kecerdasan intelektual merupakan kemampuan untuk secara sempurna menyesuaikan diri dalam menghadapi fakta-fakta baru, baik secara fisik, mental, maupun kognitif. Pengukurannya sering dilakukan dengan menggunakan tes IQ (Kustiana Arisanti, 2019). Philip Carter memberikan definisi bahwa Kecerdasan Intelektual (IQ) adalah ukuran tingkat kecerdasan yang terkait dengan usia, dan dihitung dengan mengalikan usia mental seseorang dengan 100. Istilah quotient merujuk pada hasil pembagian antara satu angka dengan angka lainnya, dan inteligensi dapat didefinisikan sebagai kemampuan mental atau kegesitan pikiran (Carter, 2010).

Menurut temuan pra-survei yang dilakukan peneliti di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong pada tanggal 04 November 2023, melalui observasi pada beberapa mahasiswa PAI angkatan tahun 2020, ditemukan bahwa mahasiswa dalam mengerjakan tugas kuliah, seperti membuat makalah, artikel, dan sejenisnya, memiliki perubahan yang signifikan. Sebelum adanya AI, mahasiswa sering mengalami kesulitan dan keterbatasan dalam menyelesaikan tugas tersebut. Mereka cenderung mengandalkan metode *copy paste* dari Google sebagai

sumber referensi utama, tanpa mengembangkan kemampuan menulis dan mengerjakan tugas secara mandiri. Namun, dengan adanya AI, mahasiswa mulai menunjukkan kemampuan kreatifitas yang lebih baik dalam mengerjakan tugas mereka. AI membantu mereka untuk mendapatkan referensi lebih tepat, sehingga mahasiswa dapat menumbuhkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap pokok permasalahan yang sedang mereka pelajari. Dengan bantuan AI, mahasiswa dapat menemukan sumber-sumber informasi yang relevan dan dapat dipercaya dengan lebih efisien, sehingga mereka dapat menyusun tugas-tugas mereka dengan lebih baik.

Selain itu, AI juga membantu dalam meningkatkan kemampuan penulisan mahasiswa. Dengan menggunakan AI, mahasiswa dapat memeriksa tata bahasa, ejaan, dan gaya penulisan mereka. Ini membantu mereka untuk menyusun tulisan dengan lebih baik, memperbaiki kesalahan yang mungkin terlewat, dan menghasilkan karya yang lebih profesional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya AI telah memberikan dampak positif terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa dalam mengerjakan tugas kuliah. Mahasiswa tidak hanya mengandalkan *copy paste* dari *Google*, tetapi mereka mulai mengembangkan kemampuan kreatifitas, mengerjakan tugas secara mandiri, dan menggunakan referensi yang tepat dengan bantuan AI. Hal ini membantu mahasiswa untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang materi kuliah dan menghasilkan karya yang lebih baik secara akademik.

Berdasarkan pemaparan diatas, perlu kita ketahui apakah ada pengaruh penggunaan *artificial intelligence* terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020? Rencana pemecahan masalah yang akan dilakukan oleh peneliti yakni dengan merancang penelitian yang sesuai untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang melibatkan pengumpulan data dari responden melalui kuesioner. Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data. Data yang terkumpul dapat dianalisis menggunakan metode statistik. Setelah data diolah, hasil analisis perlu diinterpretasikan dan dianalisis. Berdasarkan hasil analisis, dapat dibuat kesimpulan mengenai apakah ada pengaruh penggunaan AI terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk secara faktual menguji pengaruh penggunaan *artificial intelligence* terhadap tingkat kecerdasan intelektual mahasiswa Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020. Penelitian ini akan menginvestigasi lebih lanjut pengaruh penggunaan AI terhadap tingkat kecerdasan intelektual mahasiswa Pendidikan Agama Islam di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong

Probolinggo. Manfaat dari penelitian ini adalah peningkatan pemahaman tentang dampak penggunaan AI terhadap tingkat kecerdasan intelektual mahasiswa di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Selain itu, penelitian ini dapat membantu mengembangkan strategi dan kebijakan pendidikan di era AI.

Dengan adanya penelitian ini, akan tersedia panduan praktis bagi perguruan tinggi lain dalam mengimplementasikan AI dalam konteks pendidikan. Serta membuka peluang penelitian lebih lanjut dalam pengembangan AI dalam pendidikan. Terdapat sejumlah penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik ini. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan dapat meningkatkan keterampilan kognitif, pemahaman konsep, dan kemampuan problem solving mahasiswa. Studi-studi tersebut juga menyoroti pentingnya personalisasi pembelajaran dan adaptasi yang ditawarkan oleh AI dalam meningkatkan kecerdasan intelektual mahasiswa. Diharapkan bahwa penelitian ini dapat membuat komitmen besar terhadap pemahaman dan perbaikan penggunaan AI dalam pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kecerdasan intelektual mahasiswa di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, yaitu pengumpulan informasi yang dapat dibedah dengan metode penyelidikan faktual. Teknik ini disebut kuantitatif karena informasi yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa angka-angka yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau memberikan penjelasan (S. Margono, 2010). Penelitian kuantitatif memerlukan penggunaan angka dalam segala hal, mulai dari proses pengumpulan informasi, pemahaman informasi, hingga presentasi hasil eksplorasi. Selain itu, pada tahap akhir penelitian, akan lebih baik jika diasumsikan bahwa eksplorasi tersebut disertai dengan gambar, tabel, diagram, atau tampilan berbeda yang menjelaskan informasi yang telah diselidiki (Zuhairi, 2016). Penelitian ini memanfaatkan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode asosiatif. Metode ini dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk menyelidiki pengaruh antara variabel X dan variabel Y serta dampaknya. (Junaedi, 2015).

Penelitian ini melibatkan 87 mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020. Dalam penelitian, "populasi" adalah istilah yang digunakan untuk mengacu pada wilayah generalisasi yang mencakup subjek atau objek yang telah dipilih oleh peneliti sebagai subjek penelitian dan digunakan sebagai dasar untuk mengambil kesimpulan. (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian memainkan peran penting sebagai alat untuk

mengumpulkan data. Keakuratan data yang diperoleh dalam penelitian sangat tergantung pada penggunaan sampel yang tepat. Sampel adalah sebagian atau representasi dari populasi yang akan diteliti.. Sebagai contoh, ada berbagai macam angka dan kualitas yang ada pada masyarakat. Tes delegasi yang diambil dari populasi dapat digunakan ketika populasi sangat besar dan peneliti tidak dapat berkonsentrasi pada semuanya (Sugiyono, 2017).

Saat menentukan jumlah sampel untuk penelitian ini, peneliti akan mengikuti pedoman berikut, jika populasi lebih dari 1.000, 10% dari populasi akan diambil sebagai sampel; jika populasi sekitar 100, 30% dari populasi akan diambil sebagai sampel; dan jika populasi hanya 30, seluruh populasi akan diambil sebagai sampel, yaitu 100% dari populasi (Deni Darmawan, 2016). Berdasarkan pedoman tersebut, karena jumlah populasi hanya 87 yang kurang dari 100, maka dalam penelitian ini akan dilakukan sampling sensus atau mengambil seluruh mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020 sebagai sampel. Dengan menggunakan sampling sensus, peneliti dapat memperoleh data yang representatif dari seluruh populasi yang ada.

Penelitian ini menggunakan sampling total atau sensus. Metode pengambilan sampel sensus mengambil seluruh populasi sebagai sampel. (Sugiyono, 2017). Dalam teknik ini, semua unit populasi diambil sebagai sampel, sehingga tidak ada unit yang dikecualikan atau diabaikan. Metode sampling total digunakan ketika populasi sangat kecil atau terbatas, sehingga memungkinkan pengambilan seluruh elemen populasi (Sugiyono, 2021). Data atau informasi yang diperlukan untuk penelitian dapat dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yang mencakup serangkaian langkah atau proses yang digunakan untuk mendapatkan data yang relevan dan akurat untuk tujuan penelitian (Juliansyah Noor, 2012). Penelitian ini mengumpulkan data dengan angket atau kuesioner. Studi ini menggunakan angket langsung dengan skala likert dan pertanyaan yang bersifat tertutup. Responden diberikan beberapa alternatif jawaban yang telah disediakan untuk setiap pertanyaan, dan mereka memilih jawaban yang sesuai dengan pengetahuan mereka dengan memilih jawaban pada alternatif jawaban tersebut (Arikunto, 2019).

Metode ini menggunakan skala likert, yang terdiri dari opsi Sangat setuju, Setuju, Ragu-ragu, Tidak setuju, dan Sangat tidak setuju. Jenis pertanyaan dalam angket berisi pertanyaan tentang variabel X (*artificial intelligence*) dan variabel Y (kecerdasan intelektual mahasiswa) yang berjumlah 25 butir secara keseluruhan dengan rincian 8 pertanyaan variabel X dan 17 pertanyaan variabel Y. Hasil nilai dari skala likert yakni sangat setuju dengan nilai 5, setuju dengan nilai 4, ragu-ragu dengan nilai 3, tidak setuju dengan nilai 2, dan sangat tidak setuju

dengan nilai 1. Peneliti menggunakan regresi linear sederhana untuk menganalisis data, variabel independen adalah penggunaan *artificial intelligence* (AI), dan variabel dependen adalah kecerdasan intelektual mahasiswa PAI. Untuk memastikan bahwa variabel berdistribusi normal, peneliti juga melakukan uji asumsi klasik dengan uji normalitas. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis statistik tambahan seperti uji t dan uji ANOVA.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang digunakan dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan teknik analisis Uji Regresi Linear Sederhana, yang merupakan statistik parametrik yang membutuhkan data dari populasi dengan distribusi normal. Sebelum data dapat diproses untuk uji, dilakukan uji asumsi klasik seperti uji normalitas. Sebelum melakukan pengujian analisis regresi, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk memastikan bahwa asumsi klasik terpenuhi. Jika terdapat penyimpangan dalam pengujian asumsi klasik, maka perbaikan perlu dilakukan sebelum melanjutkan. Salah satu uji asumsi klasik yang akan dilakukan oleh penelitian ini adalah uji normalitas. Ini dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data yang digunakan dalam analisis regresi adalah normal.

Untuk melakukan uji normalitas, penelitian ini akan menggunakan program statistik SPSS 25. Program ini dapat membantu dalam melakukan analisis statistik dan pengujian asumsi klasik. Dengan menggunakan SPSS 25, akan dilakukan pengujian normalitas untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis regresi memiliki distribusi normal. Hasil dari pengujian normalitas ini akan digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan analisis regresi dan pengujian hipotesis. Oleh karena itu, asumsi klasik akan diuji dalam penelitian ini dengan menggunakan program statistik SPSS 25. Uji normalitas akan digunakan terutama untuk memeriksa distribusi data yang digunakan untuk analisis regresi.

Hasil uji normalitas menunjukkan apakah data yang diuji memiliki distribusi normal. Jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, data memiliki distribusi yang mendekati normal. Jika nilai sig kurang dari 0,05, data tidak dianggap normal. Dalam analisis regresi linear sederhana, salah satu asumsi penting adalah distribusi yang mendekati normal. Jika data tidak memiliki distribusi yang mendekati normal, hasil analisis regresi dapat dianggap tidak valid. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data, dapat disimpulkan bahwa distribusi data dari setiap variabel dalam penelitian ini mengikuti distribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa asumsi keberdistribusian normalitas terpenuhi, yang berarti metode statistik yang tepat dapat digunakan untuk melakukan analisis lebih lanjut dari data. Uji data normalitas dilakukan

dengan menggunakan program SPSS versi 25. Hasil uji normalitas data penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Data Uji Asumsi Klasik

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		87
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	6,22009064
Most Extreme Differences	Absolute	,104
	Positive	,104
	Negative	-,081
Test Statistic		,104
Asymp. Sig. (2-tailed)		,020 <sup>c</sup>
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Dari tabel 1, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa data memiliki distribusi yang mendekati normal. Untuk memahami pengaruh penggunaan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo, dilakukan analisis regresi linear sederhana. Penelitian ini melibatkan 87 responden dari Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Responden diminta untuk mengisi kuesioner (angket) yang dirancang khusus untuk mengumpulkan data tentang penggunaan AI dan kecerdasan intelektual mereka. Kuesioner ini terdiri dari sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan tingkat penggunaan AI, serta penilaian tentang tingkat kecerdasan intelektual mereka.

Selanjutnya, data yang dikumpulkan dianalisis dengan regresi linear sederhana. Dalam analisis ini, regresi linear sederhana digunakan untuk memeriksa hubungan antara variabel independen (penggunaan *artificial intelligence*) dan variabel dependen (kecerdasan intelektual). Selain itu, koefisien regresi digunakan untuk menentukan seberapa besar pengaruh perubahan dalam variabel independen (penggunaan *artificial intelligence*) terhadap variasi dalam variabel dependen. Tabel berikut menunjukkan hasil perhitungan analisis regresi menggunakan program SPSS versi 25.

Tabel 2. Tabel Output Model Summary Uji Regresi Linear Sederhana

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,759 <sup>a</sup>	,576	,571	6,257

a. Predictors: (Constant), PENGGUNAAN AI  
b. Dependent Variable: KECERDASAN INTELEKTUAL

Berdasarkan tabel yang dipaparkan di atas, dapat dilihat bahwa nilai korelasi antara kedua variabel adalah 0,759. Selain itu, nilai *R-square* juga memberikan indikasi tentang kualitas model regresi yang terbentuk. Dalam kasus ini, nilai *R-square* sebesar 0,576 (57,6%), maka hal ini menunjukkan bahwa penggunaan artificial intelligence memberikan kontribusi sebesar 57,6% terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI dalam model regresi linier sederhana. Serta interpretasi nilai *adj R-square* adalah 0,571 yang artinya penggunaan *artificial intelligence* mempengaruhi kecerdasan intelektual mahasiswa PAI sebesar 57,1%. Sedangkan sisanya di pengaruhi oleh faktor lain.

Untuk melanjutkan analisis, kita dapat melakukan uji ANOVA (*Analysis of Variance*) untuk mengetahui pengaruh secara simultan antara penggunaan *artificial intelligence* terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Hasil uji ANOVA yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 25 dapat disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. ANOVA Hasil Regresi Linear Sederhana

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4518,103	1	4518,103	115,421	,000 <sup>b</sup>
	Residual	3327,299	85	39,145		
	Total	7845,402	86			

a. Dependent Variable: KECERDASAN INTELEKTUAL  
b. Predictors: (Constant), PENGGUNAAN AI

Pada tabel pengujian yang diberikan, terdapat pengujian signifikansi dan linearitas untuk model regresi. Untuk menentukan tingkat signifikansi, digunakan nilai kriteria signifikansi yang umumnya lebih kecil dari 0,05. Dalam hal ini, nilai signifikansi 0,000, lebih rendah dari kriteria signifikansi 0,05, menunjukkan bahwa model regresi signifikan atau bahwa ada pengaruh simultan antara variabel dependen dan variabel independen. Nilai signifikansi dari pengujian harus lebih kecil dari nilai kriteria signifikansi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdasarkan data penelitian ini signifikan atau terdapat pengaruh secara simultan (hipotesis diterima).

Selanjutnya uji koefisien regresi linear sederhana. Dalam konteks pengujian koefisien regresi linear sederhana, salah satu pendekatan yang paling umum digunakan adalah uji t-

statistik. Pendekatan ini digunakan untuk menguji signifikansi secara individu pada masing-masing koefisien regresi. Setiap koefisien regresi diuji dengan menggunakan t-statistik yang diperoleh dari membagi estimasi koefisien dengan standar error koefisien tersebut. Jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai kritis yang sesuai dengan tingkat signifikansi yang ditentukan (0,05), maka koefisien regresi dianggap signifikan.

Tabel 4. Uji koefisien regresi linear sederhana (Uji T)

Model	Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	Unstandardized Coefficients	Std. Error				
1	(Constant)	25,948	3,492	7,430	,000	
	PENGGUNAAN AI	1,282	,119	,759	10,743	,000

a. Dependent Variable: KECERDASAN INTELEKTUAL

Dari tabel di atas dapat diinterpretasikan bahwa nilai signifikansi variabel penggunaan artificial intelligence adalah 0,000 yang mana artinya kurang dari 5%. Hal ini berarti bahwa penggunaan *artificial intelligence* berpengaruh signifikan terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI sebesar 1,282. Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan *artificial intelligence* dan kecerdasan intelektual mahasiswa memiliki pengaruh positif yang signifikan. Hasil analisis dari 87 responden di Universitas Islam Zainul Hasan Geonggong Probolinggo, yang merupakan mahasiswa PAI angkatan 2020. Uji regresi linear sederhana yang digunakan untuk melakukan analisis.

Hasil uji koefisien regresi linear sederhana menunjukkan bahwa koefisien regresi memiliki nilai 1,282. Nilai ini menunjukkan sejauh mana penggunaan AI dapat mempengaruhi kecerdasan intelektual mahasiswa. Dalam penelitian ini, nilai koefisien regresi yang signifikan menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara penggunaan AI dan peningkatan kecerdasan intelektual mahasiswa. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dalam penelitian ini dapat diterima. Hal ini berarti bahwa dugaan awal yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh AI terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa dapat dikatakan benar. Dengan kata lain, penggunaan AI memiliki dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kecerdasan intelektual mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan *artificial intelligence* (AI) terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo angkatan 2020. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diisi oleh 87 responden mahasiswa PAI. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan AI terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo.

Pada analisis GAP, penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa Program Studi Pendidikan Agama Islam (PAI) di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa jurnal referensi, dengan judul "Peran *Artificial Intelligence* ChatGPT dalam Perencanaan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0", "Peran *Artificial Intelligence* dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya", dan "Peran *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Sistem Pendidikan". Dalam jurnal "Peran *Artificial Intelligence* Chat GPT dalam Perencanaan Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0", peneliti menemukan bahwa AI dapat digunakan sebagai alat bantu dalam merencanakan pembelajaran yang efektif dan mempersonalisasi pengalaman belajar (Saputra & Serdianus, 2023). Temuan ini mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan AI berkontribusi positif terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI.

Jurnal "Peran *Artificial Intelligence* dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya" juga menyajikan temuan serupa, dimana peneliti menemukan bahwa penggunaan AI dalam konteks pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pembelajaran (Putri et al., 2023). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan adanya pengaruh positif antara penggunaan AI dan kecerdasan intelektual mahasiswa PAI. Selain itu, jurnal "Peran *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Sistem Pendidikan" mengungkapkan bahwa AI dapat memberikan solusi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pendidikan. (Afrita, 2023) Temuan ini mendukung hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa penggunaan AI memiliki potensi untuk meningkatkan kecerdasan intelektual mahasiswa PAI.

Dengan mengaitkan hasil penelitian ini dengan referensi jurnal nasional dan internasional yang relevan, dapat dilihat bahwa temuan ini memiliki keterkaitan dan perbandingan yang kuat dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam literatur ilmiah dengan mengungkapkan pengaruh positif penggunaan AI terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan keterbaharuan ilmu dengan menggabungkan konsep AI dalam konteks pendidikan Agama Islam.

## **SIMPULAN**

Setiap variabel dalam penelitian ini memiliki data yang mengikuti distribusi normal, menurut hasil uji normalitas. Oleh karena itu, asumsi keberdistribusian normalitas terpenuhi, dan metode statistik yang sesuai dapat diterapkan untuk analisis data lebih lanjut. Hasil yang diperoleh dalam analisis regresi linear sederhana, ditemukan bahwa penggunaan *artificial intelligence* memberikan kontribusi sebesar 57,6% terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI dalam model regresi yang terbentuk. Selain itu, nilai *adjusted R-square* sebesar 57,1% menunjukkan bahwa penggunaan *artificial intelligence* mempengaruhi kecerdasan intelektual mahasiswa PAI sebesar 57,1%, sementara sisanya dipengaruhi oleh factor lain. Menurut uji ANOVA, model regresi secara simultan signifikan dengan nilai signifikansi 0,000. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan *artificial intelligence* terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo. Selanjutnya, uji koefisien regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel penggunaan *artificial intelligence* memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000, yang berarti penggunaan *artificial intelligence* berpengaruh signifikan terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI sebesar 1,282. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *artificial intelligence* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan intelektual mahasiswa PAI di Universitas Islam Zainul Hasan Genggong Probolinggo.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Afrita, J. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Efisiensi dan Efektifitas Sistem Pendidikan. *COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(12), 3181–3187. <https://doi.org/10.59141/comserva.v2i12.731>.
- Ahmad Roihan, Po Abas Sunarya, A. S. R. (2020). Pemanfaatan Machine Learning dalam Berbagai Bidang. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 5(1), 76. <https://doi.org/10.31294/ijcit.v5i1.7951>.
- Arikunto, S. (2019). Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Dedek Pranto Pakpahan, S.Th., M. P. K. (2021). *Kecerdasan Spritual (SQ) Dan Kecerdasan Intelektual (IQ) Dalam Moralitas Remaja Berpacaran Upaya Mewujudkan Manusia Yang Seutuhnya*. Multimedia Edukasi.
- Deni Darmawan. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Juliansyah Noor. (2012). *Metodologi Penelitian Skripsi Tesis Desertasi, dan Karya Ilmiah*. Kencana Prenada Media Group.

- Junaedi, A. J. (2015). Survei Tingkat Kemajuan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di SMA, SMK, dan MA Negeri Se-Kabupaten Gresik. *Pendidikan Dan Kesehatan*, 3(3), 839. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/14367>.
- Kustiana Arisanti. (2019). Intelligence Quotients (IQ) Dalam Pandangan Al-qur'an. *HUMANISTIKA : Jurnal Keislaman*, 5(2), 117–133. <https://doi.org/10.36835/humanistika.v5i2.44>.
- Kusumawati, R. (2018). Kecerdasan Buatan Manusia (Artificial Intelligence); Teknologi Impian Masa Depan. *ULUL ALBAB Jurnal Studi Islam*, 9(2), 257–274. <https://doi.org/10.18860/ua.v9i2.6218>.
- Luh Putu Ary Sri Tjahyanti, Putu Satya Saputra, M. S. G. (2022). Peran Artificial Intelligence (Ai) Untuk Mendukung Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Komputer Dan Teknologi Sains (KOMTEKS)*, 1(1), 15–21. <https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/Komteks/article/view/1062>.
- Maksum Rangkuti. (2023). Mengenal Artificial Intelligence (AI): Pengertian, Sejarah, Kegunaan, dan Contoh Penerapannya. *Artikel Dan Berita Opini, Teknologi*.
- Putri, V. A., Carissa, K., Sotyawardani, A., & Rafael, R. A. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional*, 615–630. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/view/840>.
- Russell, S. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.
- S. Margono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT Rineka Cipta.
- Saputra, T., & Serdianus, S. (2023). Peran Artificial Intelligence ChatGPT dalam Perencanaan Pembelajaran di. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.34307/misp.v3i1.100>.
- Sugiyono. (2021). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta.
- Tatjana Vasiljeva, Sabina Shaikhulina, K. K. (2017). Cloud Computing: Business Perspectives, Benefits And Challenges For Small And Medium Enterprises (Case Of Latvia). *Procedia Engineering*, 443–51. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.087>
- Victor Amrizal, Q. A. (2013). *Kecerdasan Buatan*. Halaman Moeka Publishing.
- 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>.