

**HUBUNGAN PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DI KALANGAN
MAHASISWA DENGAN TINGKAT MOTIVASI BELAJAR PADA ERA SOCIETY 5.0**

Teguh Marwantoro¹, Desky Arma Sagita²
Universitas Sebelas Maret
teguhmarwantoro@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam kehidupan sehari-hari kini marak digunakan dan telah menjadi subjek minat yang tinggi di kalangan mahasiswa pada era *Society* 5.0. Kaitannya dengan motivasi belajar, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan AI dengan tingkat motivasi belajar mahasiswa pada era *Society* 5.0. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan *sample* dilakukan dengan metode *quota sampling* yang dilakukan terhadap 100 mahasiswa PTN maupun PTS yang tersebar di Indonesia yang kemudian diujikan menggunakan teknik statistik yaitu Uji-Chisquare. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI secara signifikan dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, utamanya dalam aspek kepuasan dan keaktifan belajar. Hal ini dikarenakan AI, membantu mahasiswa dalam mengakses informasi dengan lebih luas, mudah dan cepat, serta memungkinkan mereka lebih aktif dalam proses belajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini menyarankan dalam penggunaan AI di era *Society* 5.0 harus dilaksanakan dengan cara yang seimbang dan berorientasi pada kepentingan belajar mahasiswa.

Kata kunci : *Artificial Intelligence* (AI), Mahasiswa, Motivasi Belajar

ABSTRACT

The integration of Artificial Intelligence (AI) into daily life has become prevalent and has garnered significant interest among students in the Society 5.0 era. This study aims to examine the relationship between AI usage and student learning motivation within this context. The research employed a quota sampling method involving 100 students from various public and private universities across Indonesia, which were subsequently analyzed using statistical techniques, specifically the Chi-square test. The findings reveal that AI usage considerably enhances student learning motivation, particularly regarding satisfaction and engagement in learning activities. This enhancement is attributed to AI's ability to facilitate broader, easier, and quicker access to information, encouraging students to be more active in their learning processes. Consequently, the study recommends that AI implementation in the Society 5.0 era should be approached in a balanced way, focusing on the educational needs of students.

Keyword: *Artificial Intelligence (AI), Students, Learning motivation*

PENDAHULUAN

Era *society* 5.0, yang juga dikenal sebagai *Society of the Fifth Generation*, adalah konsep yang dikembangkan oleh Jepang untuk menggambarkan era dimana teknologi informasi dan *Internet of Things* (IoT) lah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Dalam era ini, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) telah meningkat secara signifikan dan telah mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Mahasiswa, sebagai generasi yang akan menjadi bagian dari *Society 5.0*, memiliki peran penting dalam mempengaruhi peningkatan teknologi ini. Era *society* 5.0 adalah konsep yang menggambarkan transformasi masyarakat yang dipengaruhi oleh perkembangan Revolusi Industri 4.0. Ide ini menekankan pada penggunaan teknologi dalam masyarakat, sambil mempertimbangkan aspek manusia dan nilai-nilai kemanusiaan (Al Faruqi, 2019) [1]. Secara singkat, *society* 5.0 memberikan harapan untuk meningkatkan kecepatan, kemudahan, dan kenyamanan, serta memberikan nilai tambah yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan di sektor industri dan kehidupan masyarakat secara umum (Ardinata, 2022) [2]. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa era *society* 5.0 merupakan sebuah inovasi yang cepat.

Salah satu aspek yang penting dalam pendidikan, yaitu mengenai motivasi belajar. Motivasi secara umum dapat diartikan sebagai upaya yang mendorong seseorang atau sekelompok orang untuk bertindak guna mencapai tujuan yang diinginkan atau memperoleh kepuasan dari tindakannya. Oleh karena itu, motivasi merupakan proses internal yang mengaktifkan, mengarahkan, dan mempertahankan perilaku selama periode tertentu (Lomu dan Widodo, 2018) [3]. Motivasi dapat diinterpretasikan sebagai

sumber energi yang berasal dari dalam diri seseorang, mempengaruhi tingkat kemauan yang baik dan juga dapat dipengaruhi oleh faktor luar (Adan, 2023) [4]. Kuatnya motivasi yang dimiliki seseorang akan sangat mempengaruhi perilaku yang ditampilkan, baik dalam situasi belajar, bekerja, atau kehidupan sehari-hari.

Dalam konteks kegiatan belajar, motivasi sangat berkaitan dengan kebutuhan untuk mengaktualisasikan diri, sehingga motivasi memiliki dampak besar pada aktivitas belajar siswa, terutama yang bertujuan mencapai prestasi belajar yang tinggi. Motivasi sering kali menjadi hal yang sangat *urgent* di kalangan pendidikan karena dengan adanya motivasi tersebut memberikan dorongan yang lebih misalnya dalam belajar, berolahraga, latihan, dan lain-lain. Sedangkan motivasi belajar merupakan suatu penggerak dalam seorang individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu (Daulay, 2021) [5]. Motivasi belajar dapat diartikan juga sebagai perasaan yang memberikan dorongan berupa belajar. Motivasi belajar tidak hanya bertujuan untuk mengarahkan mahasiswa, tetapi juga berperan dalam meningkatkan kualitas pribadi dan akademik.

Perkembangan teknologi yang semakin berkembang maka, memunculkan elemen/aplikasi baru yang sangat canggih salah satunya yaitu, *Artificial Intelligence* (AI). AI ini sangat memudahkan sekali dalam melakukan suatu mulai dari pengerjaan tugas, laporan, ataupun proses pembelajaran. Kecerdasan Buatan (AI) adalah teknologi yang mempermudah pekerjaan manusia dengan meniru perilaku manusia, sehingga dapat dianggap cerdas (Siahaan, 2020) [6]. AI mampu mengumpulkan, menganalisis, dan memproses data secara cepat dan akurat (Farid et al., 2023) [7]. Dengan demikian, AI dapat dilihat sebagai inovasi teknologi yang mendukung berbagai aktivitas dalam

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024
 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

kehidupan sehari-hari karena semua akses saat ini membutuhkan suatu hal yang mudah dan cepat. AI memiliki berbagai manfaat yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia, hal ini juga dapat memungkinkan penggantian beberapa pekerjaan yang digantikan dengan keberadaannya. Oleh karena itu, setiap orang yang menggunakan AI harus memahami batasan dalam pemakaian dan memahami bahwa teknologi ini hanya berfungsi sebagai alat bantu, bukan sebagai elemen utama dalam proses belajar mengajar di dunia pendidikan. *Artificial Intelligence* (AI) banyak jenisnya mulai dibidang pendidikan, kesehatan, industri, dan lain-lain. Pada saat ini yang menjadi sorotan yakni, AI muncul di berbagai situs dalam internet diantaranya ChatGPT, Preplexity, Phind, Copilot, Cici, dan masih banyak lagi jenisnya. Jenis-jenis tersebut memiliki manfaat untuk mempermudah pekerjaan seperti mencari jawaban soal tes/tugas, membuat esai dan laporan, dan mengerjakan suatu proyek.

Namun, realitanya terdapat hal yang bertolak belakang dengan yang diharapkan misalnya, banyak mahasiswa yang lebih pasif di kelas, motivasi atau semangat belajar menurun, dan menjadi ketergantungan pada teknologi ini. Sehingga terdapat kesenjangan antara harapan dengan kenyataan, karena munculnya *Artificial Intelligence* (AI) memiliki peran membantu pekerjaan bukan mematikan pekerjaan tersebut. Di lapangan penggunaan AI di berbagai lapisan meningkat salah satunya yaitu mahasiswa.

Mahasiswa diharapkan dapat lebih konsisten dan berpikir jernih dalam penggunaan sesuatu. Penelitian penting dilakukan karena dapat digunakan sebagai acuan data untuk penelitian-penelitian berikutnya dan memberikan literatur yang relevan dan *update*. Berdasarkan beberapa permasalahan di atas penulis ingin melakukan penelitian dengan judul Hubungan Penggunaan *Artificial*

Intelligence Di Kalangan Mahasiswa Dengan Tingkat Motivasi Belajar Pada Era *Society 5.0*.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di berbagai Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Indonesia pada bulan Mei 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan responden terdiri dari mahasiswa aktif di seluruh Indonesia. Sampel yang diambil mencakup 100 mahasiswa yang mewakili populasi tersebut. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner online, dengan skala pengukuran menggunakan skala Likert. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode quota sampling, yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi berdasarkan karakteristik tertentu hingga mencapai jumlah yang diinginkan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menjelaskan situasi yang diteliti dengan menyajikan hasil perhitungan setiap indikator variabel penelitian secara tertulis. Variabel independen yang diteliti adalah motivasi belajar, dan teknik statistik yang digunakan adalah Uji Chi-Square.

HASIL

Penggunaan * Motivasi Cross-tabulation

		Motivasi			Total
		Parasit	Backlog	Tinggi	
Penggunaan Menggunakan AI	Count	44	22	24	90
	% within Penggunaan	48.9%	24.4%	26.7%	100.0%
Tidak Menggunakan AI	Count	1	2	7	10
	% within Penggunaan	11.0%	20.0%	78.0%	100.0%
Total	Count	45	24	31	100
	% within Penggunaan	45.0%	24.0%	31.0%	100.0%

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.40.

Gambar 1. Tabel Crossbulation di SPSS

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.550 ^a	2	.014
Likelihood Ratio	8.540	2	.014
Linear-by-Linear Association	8.136	1	.004
N of Valid Cases	100		

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.40.

Gambar 2. Tabel Hasil Analisis Chi-Square Test

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024 "Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society 5.0*"

Sampel yang termuat dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah populasi yaitu terdapat 100 mahasiswa PTN/PTS di Indonesia. Dari tabel Tabel *Crossbulation* di SPSS yang disajikan diperoleh dua kategori utama dalam penggunaan AI yaitu mahasiswa yang menggunakan AI dan yang tidak menggunakan AI. Tiap kategori ini kemudian dianalisis berdasarkan skala *likert* motivasi belajar meliputi kategori: skor 1: rendah; skor 2: sedang; dan skor 3: tinggi. Dari total 90 mahasiswa yang menggunakan AI, 44 orang (48,9%) memiliki tingkat motivasi belajar rendah, 22 orang (24,4%) memiliki tingkat belajar sedang, dan 24 orang (26,7%) memiliki tingkat motivasi belajar tinggi. Sebaliknya, dari 10 mahasiswa yang tidak memanfaatkan AI, 1 orang (10%) memiliki tingkat motivasi rendah, 2 orang (20%) memiliki motivasi belajar sedang, dan 7 orang (70%) memiliki motivasi belajar tinggi. Secara keseluruhan, dari 100 mahasiswa, 45 orang (45%) menunjukkan tingkat motivasi belajar rendah, 24 orang (24%) memiliki motivasi belajar sedang, dan 31 orang (31%) memiliki motivasi belajar tinggi. Ini menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar sedang dan tinggi lebih mendominasi di antara mahasiswa, baik yang menggunakan AI maupun yang tidak.

Kemudian, dari Gambar 2. Tabel Hasil Analisis Chi-Square Test diperoleh nilai Pearson Chi-Quare sebesar 8,550 dengan derajat kebebasan (df) 2 dan signifikan asimptotik sebesar 0,014. P-value yang kurang dari 0,05 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik dalam penggunaan AI dan motivasi belajar mahasiswa. Lalu dilihat dari nilai Likelihood Ratio sebesar 8,540 dengan df 2 dan signifikansi asimptotik sebesar 0,014. Maka hasil ini konsisten dengan Pearson Chi-Square, menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan. Begitupula dengan nilai asosiasi linear-by-linear sebesar 8,136 dengan df 1 dan signifikansi asimptotik sebesar 0,004 menunjukkan adanya

hubungan signifikan antara penggunaan AI dan motivasi belajar secara linear.

Dengan demikian, masalah yang diteliti dalam penggunaan AI terbukti memiliki hubungan signifikan dengan motivasi belajar mahasiswa. Dari hasil analisis data didapatkan bahwa penggunaan AI memberikan motivasi belajar yang cenderung rendah hal ini disebabkan mahasiswa lebih bergantung terhadap AI dan merasa kurang percaya diri dengan kemampuan pribadinya, sehingga diperlukannya dorongan bagi mahasiswa agar menggunakan AI dengan lebih bijaksana. Akan tetapi ada juga mahasiswa yang menggunakan AI dan memiliki tingkat motivasi yang tinggi karena memungkinkan mahasiswa menggunakan AI sebagai alat bantu belajar dan menganggap sebagai akses ke sumber belajar yang lebih efektif.

Pernyataan ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya, seperti yang diungkapkan dalam penelitian Kyoungwon Seo (2021) mengkaji penggunaan platform pembelajaran berbasis AI dan dampaknya terhadap tingkat motivasi belajar mahasiswa. Hasil penelitiannya menyatakan mahasiswa dapat menjelajahi berbagai hal yang relevan dengan bidang studi mereka secara langsung tanpa memerlukan biaya yang tinggi [8]. Maka dari itu, penerapan teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI) sangat mendukung pengajaran dan pembelajaran perguruan tinggi, menghasilkan pengalaman belajar yang baru yang tidak dapat diperoleh melalui pembelajaran konvensional. Selanjutnya, penelitian yang lain mengenai Pengaruh Penelitian yang dilakukan oleh Hayatun Nufus pada tahun 2024 mengenai penggunaan ChatGPT terhadap motivasi belajar mahasiswa menunjukkan bahwa penggunaan ChatGPT memiliki pengaruh signifikan terhadap motivasi belajar para mahasiswa [9].

SIMPULAN

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024
"Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society*
5.0"

Penggunaan AI dalam perguruan tinggi Indonesia menunjukkan hubungan yang cenderung rendah dengan motivasi belajar mahasiswa. Meskipun beberapa mahasiswa mengalami penurunan motivasi yang dikarenakan ketergantungan pada AI, namun sebagian besar masih mampu memanfaatkan AI sebagai alat bantu belajar yang memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih efisien. Penelitian ini juga menekankan perlunya keseimbangan orientasi belajar pada mahasiswa. Sehingga AI tidak hanya menjadi alat teknologi, akan tetapi juga memiliki peran guna meningkatkan motivasi belajar juga meningkatkan kualitas pendidikan mahasiswa. Dengan demikian perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memahami dinamika penggunaan AI dan motivasi belajar secara lebih mendalam. Sehingga dalam penentuan strategi yang akan digunakan dapat lebih tepat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa melalui teknologi AI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] U. A. Faruqi, "Survey Paper : Future Service in Industry 5.0," *Jurnal Sistem Cerdas*, vol. 2, no. 1, pp. 67-79, 2019.
- [2] R. P. Ardinata, H. K. Ahmad, F. S. Andreas and W. W. , "Kepemimpinan transformasional sebagai solusi pengembangan konsep smart city menuju era society 5.0: sebuah kajian literatur [Transformational leadership as a solution for the development of the smart city concept in the society era: a literature review]," *Al-Ihtiram: Multidisciplinary Journal of Counseling and Social Research*, vol. 1(1), pp. 33-44, 2022.
- [3] L. Lomu and S. A. Widodo, "Pengaruh motivasi belajar dan disiplin belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa.," 2018.
- [4] S. I. A. Adan, "Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar siswa," *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 1(2)., 2023.
- [5] N. Daulay, " Motivasi Dan Kemandirian Belajar Pada Mahasiswa Baru," *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, vol. 18(1), pp. 21-35, 2021.
- [6] M. Siahaan, C. H. Jasa, M. V. Rosiana, S. Lim, W. Yudianto and K. Anderson, "Penerapan *Artificial Intelligence* (AI) Terhadap Seorang Penyandang Disabilitas Tunanetra," *Journal of Information System and Technology (JOINT)*, vol. 1(2), pp. 186-193, 2020.
- [7] I. Farid, A. H. Reksoprodjo and Suhirwan. , "Pemanfaatan *Artificial Intelligence* Dalam Pertahanan Siber," *Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, vol. 10(2), pp. 779-788, 2023.
- [8] K. Seo, J. Tang, I. Roll, S. Fels and D. Yoon, "The impact of *Artificial Intelligence* on learner–instructor interaction in online learning," *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2021.
- [9] H. Nufus, "Pengaruh Penggunaan ChatGPT Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa STMIK Antar Bangsa," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10(1), pp. 28-23, 2024.

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Kewarganegaraan 2024
"Menilik Isu Kewarganegaraan: Dinamika Perkembangan Global pada Era *Society*
5.0"