

PENGARUH CHATGPT TERHADAP Pengerjaan Tugas Kuliah pada Mahasiswa di Era Society 5.0

Kerentika Lorenzta Panjaitan¹

keren190805@gmail.com

Joito Marisi Sinurat²

joitosinurat@gmail.com

Isma³

ismaaridwaan@gmail.com

Yulia Tarigan⁴

yuliatarigan442@gmail.com

Gustianingsih⁵

gustianingsih@usu.ac.id

^{1,2,3,4,5}Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

The presence of technology and digital has led to significant transformations in various aspects of life, including education. This change has had a major impact on students' methods of doing coursework in the Society 5.0 era. Learning methods that used to be conventional, relying on printed books, are slowly shifting to technology-based and digital methods, supported by artificial intelligence (AI), such as ChatGPT. The research method used in this research is qualitative with a case study method. Case study is a research method used to study a phenomenon in depth and comprehensively. The subjects of this research are active students who know ChatGPT. The data analysis and collection techniques used are in-depth interviews and documentation. Interviews were conducted to explore information in depth and documentation was used as supporting data. Based on qualitative research that has been conducted, there are 87% of students using ChatGPT in doing coursework and 13% who do not use it. The results of the research that has been done state that the presence of ChatGPT in the world of education is very influential. ChatGPT has a positive impact on increasing student insight and also has a negative impact on the ideas and creativity of the students themselves. The use of ChatGPT can increase the efficiency of student time in completing coursework. The use of ChatGPT has a significant impact on student creativity in completing coursework. The information provided by ChatGPT is sometimes not entirely credible. In using ChatGPT, it is necessary to re-verify the information provided. It is important for students to use ChatGPT wisely by combining the advantages of technology and students' own critical skills.

Keywords: *ChatGPT, Technology, Digital, Student, Coursework, Artificial Intelligence, Education.*

ABSTRAK

Kehadiran teknologi dan digital telah melahirkan transformasi yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Perubahan ini memberikan dampak besar terhadap metode mahasiswa dalam mengerjakan tugas kuliah di era *Society 5.0*. Metode pembelajaran yang dahulu bersifat konvensional, dengan mengandalkan buku cetak, mulai perlahan beralih ke dalam metode berbasis teknologi dan digital, didukung oleh kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), seperti ChatGPT. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode studi kasus. Studi kasus adalah metode penelitian yang digunakan untuk mempelajari suatu fenomena secara mendalam dan komprehensif. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa aktif yang mengetahui ChatGPT. Teknik analisis dan pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara mendalam dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara mendalam dan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung. Berdasarkan penelitian kualitatif yang telah dilakukan, terdapat 87% mahasiswa menggunakan ChatGPT dalam mengerjakan tugas kuliah dan 13% yang tidak menggunakannya. Hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa kehadiran ChatGPT di dunia pendidikan sangat berpengaruh besar. ChatGPT membawa dampak positif dalam meningkatkan wawasan mahasiswa dan juga membawa dampak negatif dalam ide dan kreativitas mahasiswa itu sendiri. Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi waktu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah. Penggunaan ChatGPT memiliki dampak signifikan terhadap kreativitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah. Informasi yang diberikan oleh ChatGPT terkadang tidak sepenuhnya kredibel. Dalam menggunakan ChatGPT perlu melakukan verifikasi ulang dari informasi yang diberikan. Penting bagi mahasiswa untuk menggunakan ChatGPT secara bijaksana dengan menggabungkan keunggulan teknologi dan keterampilan kritis mahasiswa itu sendiri.

Kata Kunci: *Chatgpt, Teknologi, Digital, Mahasiswa, Tugas Kuliah, Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence), Pendidikan.*

PENDAHULUAN

Kehadiran teknologi dan digital telah melahirkan transformasi yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Di bidang pendidikan, teknologi digital telah menyebabkan perubahan penting dalam pendekatan belajar dengan mengubah metode yang sebelumnya lebih konvensional. Metode pembelajaran yang dahulu bersifat konvensional, dengan mengandalkan buku cetak sebagai informasi utama, mulai perlahan beralih ke dalam metode berbasis teknologi dan digital, didukung oleh kecerdasan buatan (AI/*Artificial Intelligence*), seperti ChatGPT. Pada saat ini, proses pendidikan di perguruan tinggi lebih berfokus pada pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (*student center learning*). Dalam model pembelajaran ini, mahasiswa berperan aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam hal mencari informasi, menganalisis informasi, maupun menyimpulkan informasi (Aiman & Imas, 2023).

Society 5.0 merupakan konsep yang sudah lama dinantikan oleh masyarakat Jepang (Faruqi, 2019). Di era ini, bidang pendidikan telah mengalami transformasi yang sangat signifikan, seperti memperbaiki partisipasi siswa, memperkaya pengalaman belajar, dan meningkatkan metode pengajaran (Diantama 2023). Hal ini dapat dilihat dari penggunaan teknologi digital dalam proses belajar mengajar. Perubahan ini disebabkan oleh

kemajuan teknologi yang bertransformasi secara konstan berupa pemanfaatan pengetahuan dan kemampuan robotik dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah kognitif dengan pemanfaatan informasi masa lalu. Transformasi dalam proses belajar mengajar ini juga berdampak pada mahasiswa dalam mengerjakan tugas kuliahnya. ChatGPT merupakan kecerdasan buatan yang dapat berinteraksi dan memudahkan penyelesaian tugas (Aiman & Imas, 2023). Pengerjaan tugas yang sebelumnya dilakukan secara konvensional atau manual, yaitu dengan mencari sumber-sumber referensi dari berbagai buku, e-book dan lainnya, menjadi instan karena adanya ChatGPT.

Kemampuan ChatGPT dalam memberi informasi yang dibutuhkan lebih efisien daripada manusia pada umumnya, serta kemampuannya dalam menulis dapat dikatakan di atas rata-rata mahasiswa. Proses yang dibutuhkan Zhai untuk menghasilkan artikel hanya dua hingga tiga jam saja, sudah termasuk untuk melakukan proses edit minor dan reorganisasi artikel (Zhai, 2023). Berdasarkan penelitian atau eksperimen yang telah dilakukan oleh Zhai dalam artikel jurnalnya yang berjudul "Artificial Intelligence for Education" dapat disimpulkan bahwa ChatGPT sangat berpengaruh dalam pengerjaan tugas mahasiswa di era *Society 5.0*.

Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan pada umumnya sangat berdampak positif bagi institut, tenaga pendidik, dan terkhususnya mahasiswa. Secara umum, ChatGPT memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara signifikan. ChatGPT mendukung siswa dalam memahami konsep yang sulit dengan penjelasan yang mudah dipahami (Ramadhan et al.). ChatGPT merupakan suatu bentuk kecerdasan buatan yang dapat berinteraksi dan mempermudah penyelesaian tugas. Dengan memanfaatkan ChatGPT secara efektif, mahasiswa dan tenaga pendidik lainnya dapat melakukan proses belajar dan mengajar dengan lebih efektif dan efisien. Salah satu keunggulan lainnya adalah kemampuannya untuk merespons pertanyaan dengan cepat, baik melalui teks maupun suara (Shidiq, 2023).

Namun di sisi lain, penggunaan teknologi juga dapat berdampak negatif terhadap proses belajar dan mengajar. Hal ini dapat dilihat dari sikap dan motivasi mahasiswa dalam mengikuti aktivitas perkuliahan. Ketergantungan terhadap teknologi, seperti kecerdasan buatan akan membuat mahasiswa cenderung menjadi malas membaca, kurang berinovasi, dan kurang kreatif dalam mengikuti pembelajaran atau perkuliahan. Oleh sebab itu, penggunaan ChatGPT perlu ditangani dengan bijaksana. Pengguna perlu memiliki pemahaman yang kuat tentang

nilai-nilai moral dan etika agar penggunaannya bertanggung jawab, serta menghindari kecurangan dalam konteks pendidikan (T. Mairisiska & N. Qadariah, 2023).

Bagi penulis, kehadiran teknologi ChatGPT sangat berpengaruh besar terhadap berbagai bidang yang ada, termasuk pendidikan. ChatGPT membuka peluang bagi setiap orang terkhusus mahasiswa dalam proses belajar, seperti membantu dalam pengerjaan tugas, menemukan ide, dan lain sebagainya. ChatGPT membawa dampak yang sangat signifikan terhadap sistem pendidikan yang ada. Sistem yang sebelumnya bersifat konvensional menjadi berbasis digital. Pengaruh besar yang diakibatkan oleh hadirnya ChatGPT membawa dampak positif jika direspon dengan baik dan benar. Namun, di sisi lain jika kehadiran ChatGPT direspon dengan tidak baik maka akan membawa dampak negatif bagi sistem pendidikan, terkhusus bagi mahasiswa itu sendiri. Oleh sebab itu, melalui karya tulis ini penulis akan membahas topik mengenai **“Pengaruh ChatGPT terhadap Pengerjaan Tugas Kuliah pada Mahasiswa di Era Society 5.0.”**

TINJAUAN TEORI

1. ChatGPT

ChatGPT adalah kepanjangan dari Chat Generative Pre-trained Transformer. ChatGPT merupakan salah satu implementasi dari model

bahasa berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh perusahaan bernama OpenAI di Amerika Serikat, November 2022 (openai.com.2022). ChatGPT merupakan kecerdasan buatan yang memiliki cara kerja dengan memakai format percakapan. Secara teknis, ChatGPT memiliki sistem yang sangat sederhana. ChatGPT secara otomatis akan memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan sesuai dengan database yang dimiliki. Chat GPT bisa melakukan percakapan secara otomatis dengan pengguna. Salah satu fungsi Chat GPT adalah menyediakan berbagai macam informasi, dimana pengguna bisa menemukan berbagai jenis informasi tersebut dengan mudah (Suharmawan, 2023). Dalam praktiknya, ChatGPT menggunakan data pelatihan yang sangat besar untuk mempelajari bahasa secara umum, dan kemudian menerapkannya pada berbagai tugas yang memerlukan pemahaman dan penyelesaian masalah teks. ChatGPT dapat menghasilkan teks yang sangat mirip dengan manusia dan dapat berinteraksi dengan pengguna seperti teman atau asisten virtual. Dalam memanfaatkan ChatGPT, pengguna dapat memperoleh banyak manfaat, terutama dalam hal meningkatkan efisiensi kerja dan kemampuan komunikasi. Pengguna dapat mengajukan pertanyaan, meminta saran, atau meminta bantuan dalam menyelesaikan tugas yang kompleks.

Dengan kemampuan bahasa yang luas, ChatGPT dapat membantu pengguna dalam berbagai situasi, dari penulisan naskah, penelitian, hingga pelayanan pelanggan.

2. Teknologi

Perkembangan teknologi di Era sekarang ini sangat pesat. Berbagai kemajuan teknologi dapat kita peroleh dengan mudahnya bahkan informasi menjadi salah satu kebutuhan pokok disamping kebutuhan akan sandang, pangan dan papan. Teknologi merupakan penerapan pengetahuan untuk pelaksanaan tugas atau kegiatan tertentu secara lebih efektif. Menurut Rosenzweig (2000) teknologi adalah organisasi dan aplikasi pengetahuan untuk tercapainya tujuan praktis, meliputi manifestasi fisik seperti alat-alat dan mesin-mesin, tetapi juga tehnik dan proses intelektual yang dipakai untuk memecahkan masalah dan memperoleh hasil yang diinginkan. Menurut O'Brien (2006:28) teknologi adalah suatu jaringan komputer yang terdiri atas berbagai komponen pemrosesan informasi yang menggunakan berbagai jenis hardware, software, manajemen data, dan teknologi jaringan informasi. Pemanfaatan teknologi informasi memiliki dampak positif seperti mempermudah komunikasi jarak jauh, mempermudah memperoleh informasi, mempermudah pekerjaan manusia. Hampir semua aktivitas organisasi saat

ini telah dimasuki oleh aplikasi teknologi informasi.

3. Digital

Pengertian umum tentang digital adalah citra yang berhubungan dengan keadaan bilangan, terdiri dari angka 0 dan 1, atau off dan on, yang dikenal sebagai angka biner atau bilangan biner. Pendapat lain menjelaskan bahwa digital adalah data atau sinyal yang diwakili oleh rangkaian 0 dan 1, biasanya diwakili oleh berbagai besaran fisis seperti kutub magnet dan tegangan. Definisi lain dari digital adalah teknologi elektronik yang mampu menyimpan, menghasilkan, dan mengolah berbagai data yang terdapat dalam dua keadaan, positif dan negatif. Sebelum munculnya teknologi digital, transmisi elektronik secara historis terbatas pada teknologi analog saja. Teknologi analog dapat mengirimkan data dalam bentuk sinyal listrik dari berbagai frekuensi atau amplitudo yang ditambahkan ke gelombang yang membawa frekuensi tertentu. Istilah digital secara etimologis berasal dari kata Yunani *digitus*, yang berarti jari tangan atau kaki seseorang yang jumlahnya sepuluh. Dalam hal ini, nilai 10 terdiri dari dua basis, yaitu 1 dan 0. Hal ini menyebabkan penggunaan istilah digital dalam bilangan biner. Digitalisasi atau digitalisasi adalah suatu bentuk perubahan dari teknologi mekanik dan elektronik analog ke teknologi digital. Bentuk digitalisasi ini sebenarnya sudah ada sejak tahun 1980

dan berlanjut hingga saat ini. Era digital dimulai dengan revolusi yang pertama kali dicetuskan oleh generasi remaja yang lahir di tahun 80-an. Adanya digitalisasi menandai dimulainya era informasi digital, perkembangan teknologi yang jauh lebih modern saat ini. Digital adalah bentuk peningkatan atau pembaharuan penggunaan teknologi, sering dikaitkan dengan keberadaan Internet dan teknologi komputasi. Digital adalah suatu era dimana setiap orang bisa saling melakukan komunikasi dengan semakin dekat walaupun terhalang dengan jarak yang jauh secara geografis. Revolusi pada digital juga bisa kita katakan sebagai wujud pada globalisasi, yakni proses integrasi yang dilakukan secara internasional karena adanya pertukaran terhadap pandangan dunia, pemikiran, produk, dan berbagai aspek kebudayaan lain karena adanya peningkatan infrastruktur telekomunikasi internet dan mode transportasi.

4. Mahasiswa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), mahasiswa adalah mereka yang sedang belajar di Perguruan Tinggi. Pada umumnya, seorang mahasiswa dapat dikategorikan pada tahap perkembangan masa akhir remaja dan masa dewasa awal yang usianya 18 tahun sampai 25 tahun. Mahasiswa berarti seseorang yang sedang menjalani pendidikan di perguruan tinggi baik negeri ataupun

swasta untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam bidang tertentu. Dalam penelitian ini, subyek yang digunakan adalah 15 orang mahasiswa yang berusia 20 tahun dan masih tercatat sebagai mahasiswa aktif. Menurut Kartono (dalam Ulfah, 2010) mahasiswa merupakan bagian dari masyarakat yang mempunyai ciri-ciri tertentu, antara lain :

- a. Mahasiswa mempunyai kemampuan dan kesempatan untuk belajar di perguruan tinggi, sehingga dapat digolongkan sebagai kaum inteligensi.
- b. Dengan kesempatan dan peluang yang ada, mahasiswa diharapkan dapat bertindak sebagai pemimpin yang mampu dan terampil, baik sebagai pemimpin masyarakat ataupun dalam dunia kerja.
- c. Mahasiswa diharapkan dapat menjadi daya penggerak yang dinamis bagi proses modernisasi.
- d. Mahasiswa sebagai penggerak yang berkualitas dalam dunia kerja.

Mahasiswa menyandang kata maha dan siswa. Kata "maha" dalam "mahasiswa" berasal dari bahasa Sanskerta yang berarti "besar" atau "tinggi." Sehingga "mahasiswa" secara harfiah dapat diartikan sebagai siswa yang mengejar atau belajar pada tingkat yang lebih tinggi, khususnya di perguruan tinggi atau universitas.

Mahasiswa diharapkan mampu menjadi agen penggerak dan sebagai jembatan dalam masyarakat melalui pemanfaatan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman yang diperoleh selama masa perkuliahan. Dengan menggabungkan keahlian intelektualnya, mahasiswa dapat menjadi penggerak perubahan positif, menyediakan solusi untuk tantangan masyarakat, dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Sebagai jembatan, mahasiswa berfungsi menghubungkan dunia akademis dengan kebutuhan praktis masyarakat, menciptakan dampak positif melalui kontribusi mereka.

5. Tugas Kuliah

Tugas kuliah merupakan komponen penting dalam pendidikan, memainkan peran sentral dalam mengukur pemahaman siswa dan mendorong pembelajaran aktif. Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan, tugas kuliah juga terus berevolusi, dengan para ahli meneliti dan mengusulkan berbagai pendekatan untuk meningkatkan efektivitasnya. Menurut Biggs (1999) tugas kuliah adalah semua tugas yang diberikan kepada siswa sebagai bagian dari program studi mereka, yang bertujuan untuk membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Menurut Hativa (2000) tugas kuliah adalah aktivitas pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa mengembangkan

pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman mereka tentang suatu topik tertentu. Menurut Knight (2002) tugas kuliah adalah kontribusi yang dibuat oleh siswa untuk pembelajaran mereka sendiri, baik melalui tugas yang diberikan oleh dosen maupun melalui pembelajaran mandiri. Tugas kuliah adalah aspek penting dalam pendidikan yang memainkan peran sentral dalam mendukung pembelajaran dan pengembangan siswa. Melalui upaya reformasi dan inovasi, tugas kuliah dapat menjadi pengalaman belajar yang lebih positif dan bermanfaat bagi mahasiswa, mempersiapkan mereka dengan baik untuk menghadapi tantangan dan peluang di masa depan.

6. Kecerdasan Buatan

Sejak tahun 1940-an dan 1950-an, ilmuwan telah menyelidiki kemampuan komputer untuk menyelesaikan masalah dalam pekerjaan (Simplilearn, 2020). Dalam karya ilmiah mereka yang berjudul "A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity" pada tahun 1943, Warren McCulloch dan Walter Pitts memberikan model neural networks dan hubungannya dengan logika proposional (Ertel, 2018). Pengembangan jaringan saraf imitasi didasarkan pada hal ini (misalnya, Ripley, 2007; Skansi, 2020; Vijver, 2013). Artificial intelligence merupakan hasil dari keberhasilan teknologi big data serta ML yang diterapkan demi pemahaman masa lalu dan prediksi masa depan berdasarkan data yang

sangat besar (H. Yu et Al. 2018). Kecerdasan buatan (AI) adalah istilah dari Industrial Society 4.0 dan Society 5.0 yang mengacu pada "program komputer, pembelajaran mesin, perangkat keras, dan perangkat lunak". Ilmu pengetahuan yang digunakan untuk membangun kecerdasan menggunakan solusi perangkat keras dan perangkat lunak yang terinspirasi oleh rekayasa balik pola neutron yang beroperasi di dalam otak manusia. Produk Industri 4.0 digunakan di berbagai industri, termasuk pendidikan, untuk pengembangan dan penerapan sehari-hari (Batubara, 2020). Artificial intelligence terkait dengan implementasi dalam dunia pendidikan berupa sistem yang dirancang bakal pendukung proses pendidikan dan pembelajaran (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019).

7. Pendidikan

Secara etimologis, istilah pendidikan dalam bahasa Inggris dikenal sebagai education yang mengindikasikan rangkaian proses pengembangan kapasitas pribadi dan keunggulan individu. Diskusi seputar pendidikan adalah hal yang tak pernah habis karena esensinya adalah usaha manusia dalam merawat serta memajukan bakat-bakat bawaan, baik secara fisik maupun spiritual, yang sejalan dengan nilai-nilai yang berlaku dalam suatu komunitas dan warisan budaya (Ulfah, 2021). Pendidikan adalah upaya direncanakan untuk

menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran sehingga siswa dapat secara aktif menggali potensi mereka, termasuk kekuatan spiritual, pengendalian diri, pembentukan kepribadian, pengembangan kecerdasan, pembentukan akhlak yang baik, dan pengembangan keterampilan yang diperlukan bagi diri mereka sendiri dan masyarakat (BP, Munandar, Fitriani, Karlina, & Yumriani, 2022). Proses pendidikan saat ini telah mengalami perubahan yang signifikan seiring dengan perkembangan zaman. Teknologi telah menjadi salah satu faktor utama yang mengubah cara kita belajar. Dengan pemanfaatan teknologi, pembelajaran menjadi lebih terbuka, interaktif, dan dapat diakses secara luas oleh banyak orang di berbagai belahan dunia. Integrasi teknologi dalam pendidikan juga membuka pintu untuk inovasi metode pembelajaran yang lebih menarik, efisien, dan relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan demikian, teknologi tidak hanya menjadi alat bantu, tetapi juga menjadi salah satu pilar utama dalam memajukan sistem pendidikan saat ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2017:6), penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain secara holistik dan dengan

cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Penelitian kualitatif berfokus pada kualitas data daripada kuantitasnya, menggali informasi melalui wawancara, observasi langsung, serta dokumen resmi, bukan sekadar melalui kuesioner. Hal ini lebih menekankan proses dibandingkan hasil karena melihat bagaimana bagian-bagian yang diteliti berinteraksi dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam.

Teknik pengumpulan data diperoleh dari hasil wawancara. Wawancara adalah teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang akan diteliti dan mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono 2016:194). Dalam melakukan penelitian terkait pengaruh ChatGPT terhadap pengerjaan tugas kuliah pada mahasiswa di *Era Society 5.0*, penulis melakukan wawancara kepada 15 orang responden yang bersumber dari mahasiswa di Universitas Sumatera Utara. Wawancara dilakukan secara langsung dengan memberikan daftar pertanyaan yang akan dijawab oleh responden sesuai dengan pengetahuan dan pengalaman masing-masing responden.

Teknik analisis data dalam penelitian ini melalui dua tahapan, yaitu transkrip analisis hasil wawancara dan penyajian data,. Transkrip analisis hasil

wawancara adalah mengumpulkan jawaban dari seluruh responden dan melakukan perhitungan persentase yang akan dianalisis sesuai dengan rumusan masalah dalam penelitian. Kemudian, penulis melakukan penyajian data dengan melakukan pengemasan klasifikasi data sesuai dengan pembahasan yang disajikan. Kajian data didapatkan dari hasil wawancara dan hasil studi pustaka dari jurnal-jurnal ataupun buku lainnya.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

1. Kecerdasan Buatan ChatGPT dalam Era *Society 5.0* dan Faktor Penyebab Penggunaan Mahasiswa terhadap ChatGPT

Kecerdasan Buatan adalah alat dalam bidang ilmu komputer yang dikhususkan untuk memecahkan masalah kognitif yang umumnya terkait dengan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, penciptaan, dan pengenalan gambar. Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) merupakan kawasan penelitian, aplikasi, dan instruksi yang terkait dengan pemrograman komputer untuk melakukan hal yang dalam pandangan manusia adalah cerdas (H.A Simon, 1987). Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) merupakan sebuah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang pada saat ini dapat dilakukan lebih baik oleh manusia (Rich and Knight, 1991).

ChatGPT adalah kepanjangan dari *Chat Generative Pre-trained Transformer*. ChatGPT adalah hasil dari penerapan salah satu model bahasa berbasis kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh perusahaan yang dikenal sebagai OpenAI di Amerika Serikat, pada bulan November 2022. Sejak itu, ChatGPT menjadi aplikasi yang paling populer sepanjang masa dan jumlah pengguna aktifnya mencapai 100 juta pada Januari 2023 (Haque et al., 2022). ChatGPT merupakan kecerdasan buatan yang memiliki cara kerja dengan memakai format percakapan. Secara teknis, ChatGPT memiliki sistem yang sangat sederhana. ChatGPT secara otomatis akan memberikan jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan sesuai dengan *database* yang dimiliki.

Society 5.0 adalah sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi. Pada era ini, masyarakat diharapkan mampu menyelesaikan berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan berbagai inovasi yang lahir di era Revolusi Industri 4.0 untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. *Society 5.0* adalah masyarakat informasi yang dibangun di atas Revolusi Industri 4.0, yang bertujuan untuk mewujudkan masyarakat makmur yang berpusat pada manusia (Harayama, 2017). *Society 5.0* mengusulkan untuk “memajukan potensi hubungan individu dengan teknologi dalam mendorong peningkatan kualitas hidup semua

orang melalui masyarakat super pintar” (Serpa, 2018).

Adapun faktor yang menyebabkan mahasiswa menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk menyelesaikan tugas kuliah di era *Society* 5.0 adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan teknologi

ChatGPT merupakan salah satu bentuk dari teknologi yang saat ini sudah tersedia secara luas dan memiliki cara akses yang mudah melalui berbagai perangkat, seperti komputer, laptop, bahkan *smartphone*.

2. Kemudahan penggunaan

Kemudahan dalam menggunakan ChatGPT akan membuat mahasiswa cenderung memakai ChatGPT sebagai alat bantu dalam menyelesaikan tugas kuliah di era *Society* 5.0.

3. Manfaat yang ditawarkan

Manfaat yang ditawarkan ChatGPT menjadi faktor utama mahasiswa menggunakannya dalam menyelesaikan tugas kuliah di era *Society* 5.0. Hal ini disebabkan karena ChatGPT menawarkan berbagai manfaat salah satunya adalah membantu mahasiswa menyelesaikan dengan cepat dan efisien.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, dapat diketahui bahwa ChatGPT merupakan alat yang potensial untuk membantu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah di era *Society* 5.0. ChatGPT dapat menjadi solusi bagi mahasiswa yang ingin

menyelesaikan tugas dengan cepat, efisien, dan mudah.

2. Pengaruh ChatGPT terhadap Efisiensi Waktu Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tugas Kuliah

ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas waktu mahasiswa (Sallam, 2023). Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengalami perkembangan pesat dan salah satu inovasi terkini yang memiliki potensi besar untuk mempengaruhi efisiensi waktu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah adalah ChatGPT. Penggunaan ChatGPT dalam pendidikan dapat memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan efisiensi waktu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah. ChatGPT menjawab berbagai pertanyaan dengan akurat, membantu mahasiswa menyelesaikan tugasnya (Zhai, 2023) dan membantu mahasiswa menyelesaikan tugas perkuliahan seperti menulis esai dan makalah akademik (Munawar et al., 2023).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), efisiensi dapat diartikan sebagai ketepatan cara dalam melakukan sesuatu dan kemampuan melaksanakan tugas dengan baik dan tepat tanpa membuang biaya, waktu, dan tenaga. Efisiensi waktu adalah kemampuan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dengan menggunakan waktu yang seminimal mungkin, namun tetap menghasilkan hasil yang

berkualitas. Efisiensi waktu dapat dicapai dengan cara mengoptimalkan penggunaan waktu dan sumber daya yang tersedia.

Efisiensi waktu merupakan aspek penting keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliahnya. Pengaruh ChatGPT terhadap efisiensi waktu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah adalah sebagai berikut:

1. Hemat waktu dalam mencari informasi

Waktu adalah salah satu faktor penting dalam penyelesaian suatu pekerjaan. Waktu yang terbuang akan mengurangi efisiensi dalam penyelesaian pekerjaan. Mahasiswa dapat menggunakan ChatGPT untuk mengurangi stres atau kekhawatiran mereka, dan pengelolaan waktu secara efektif dan efisien untuk penyelesaian tugas mereka (Haleem et al., 2022). ChatGPT dapat membantu mahasiswa dalam mencari informasi yang relevan dengan tugas kuliah. ChatGPT dapat mengakses dan memproses informasi dari berbagai sumber, seperti internet, buku, dan jurnal. Dengan menggunakan ChatGPT, mahasiswa dapat menghemat waktu dalam mencari informasi, sehingga dapat lebih fokus pada penyelesaian tugas kuliah.

2. Bantuan dalam proses penulisan

Proses penulisan tugas seringkali memerlukan waktu signifikan untuk merumuskan ide, menyusun argumen, dan memastikan kualitas tulisan. ChatGPT dapat memberikan saran

cerdas, membantu mahasiswa mengembangkan ide, dan menyusun kalimat dengan lebih efektif. ChatGPT juga mendukung pembelajaran mandiri (Firat, 2023). Hal ini tidak hanya meningkatkan kecepatan penulisan tetapi juga memperbaiki kualitas esai atau tugas yang dihasilkan.

3. Penyampaian informasi yang terstruktur

Dengan mengajukan pertanyaan terkait struktur tugas atau kerangka kerja tertentu, mahasiswa dapat memperoleh panduan yang terstruktur dari ChatGPT. Hal ini membantu mahasiswa menyusun tugas dengan lebih terorganisir, mengurangi kebingungan dan keraguan yang seringkali dapat menghambat efisiensi waktu.

3. Dampak Positif dan Negatif terhadap Kreativitas Mahasiswa dalam Menyelesaikan Tugas Kuliah menggunakan ChatGPT

Dalam era *Society* 5.0 yang terus berkembang, teknologi AI seperti ChatGPT memainkan peran yang signifikan dalam proses pendidikan. ChatGPT tidak hanya menjadi sumber informasi tak terbatas tetapi juga merangsang kreativitas mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akademik mahasiswa. Namun, dampaknya tidak hanya sebatas positif, ada juga konsekuensi negatif yang perlu dipertimbangkan dalam konteks pengembangan kreativitas.

Satu dampak positif yang terasa jelas adalah penghematan waktu. Mahasiswa dapat menggunakan ChatGPT untuk mengurangi stres atau kekhawatiran mereka, dan pengelolaan waktu secara efektif dan efisien untuk penyelesaian tugas mereka (Haleem et al., 2022). ChatGPT memungkinkan mahasiswa menyelesaikan tugas dengan lebih cepat dan efisien, memberi mahasiswa ruang tambahan untuk mengalokasikan waktu pada pengembangan keterampilan lain yang penting. Hal ini memungkinkan mahasiswa untuk fokus pada aspek-aspek non-akademis seperti keterampilan interpersonal atau teknis yang sangat diperlukan dalam pasar kerja yang terus berubah.

Tidak hanya itu, ChatGPT juga mampu merangsang perspektif kreatif. Dengan menyajikan ide, rekomendasi, dan referensi yang beragam, teknologi ini membuka peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan pemikiran kreatif. ChatGPT memiliki potensi untuk memperbaiki keterlibatan dan semangat mahasiswa, yang berujung pada peningkatan prestasi belajar (Muñoz et al., 2023). Hal ini menjadi jendela baru bagi gagasan orisinal dan solusi inovatif dalam menyelesaikan tugas-tugas akademis yang beragam.

Kemudahan akses terhadap informasi juga menjadi salah satu dampak positif lainnya. Menurut Essel et al., (2022) teknologi seperti ini memberikan informasi yang sangat luas

yang mendukung pembelajaran mereka. ChatGPT memfasilitasi akses yang cepat dan mudah terhadap sumber daya pendukung. Hal ini tidak hanya membantu dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik tertentu tetapi juga memperluas wawasan mahasiswa dengan membuka pintu bagi beragam perspektif.

ChatGPT memfasilitasi akses yang cepat dan mudah terhadap sumber daya pendukung. Hal ini tidak hanya membantu dalam memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang topik tertentu tetapi juga memperluas wawasan mahasiswa dengan membuka pintu bagi beragam perspektif.

Namun, dalam kaitannya dengan kreativitas, ketergantungan berlebihan pada ChatGPT memiliki implikasi negatif yang patut diperhatikan. Mayoritas pengajar juga menganggap keberadaan Chat GPT sebagai ancaman terhadap kreativitas, inovasi, dan semangat belajar yang menurun (Wibowo et al., 2023). Ketergantungan ini bisa menghambat kreativitas mahasiswa, karena terlalu bergantung pada solusi yang disediakan oleh teknologi ini dapat membatasi pengembangan pemikiran kritis mahasiswa sendiri. Hal ini mengurangi potensi penemuan ide-ide baru dan solusi yang unik dalam menyelesaikan tugas akademis. Ketergantungan pada ChatGPT untuk menyelesaikan tugas dapat melanggar etika akademik mahasiswa, karena rentang terjadinya

plagiarisme, mengurangi kreativitas dan berpikir kritis mahasiswa (Muhammad et al., 2023).

Dalam rangka memanfaatkan potensi teknologi ini secara optimal, mahasiswa perlu menjadi sadar akan dampak positif dan negatifnya. Dengan demikian, mahasiswa dapat mengintegrasikan keunggulan teknologi dengan keterampilan kritis mahasiswa itu sendiri untuk memperoleh hasil terbaik dalam menyelesaikan tugas kuliah dan memajukan kreativitas mahasiswa di era *Society 5.0* yang terus berkembang.

4. Persepsi Mahasiswa terhadap Keandalan ChatGPT dalam Memberikan Bantuan dan Jawaban yang Relevan dalam Konteks Tugas Kuliah

Berdasarkan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan terhadap 30 orang mahasiswa FTIK IAIN KERINCI, menunjukkan bahwa sebanyak 46,7% responden puas dengan ketepatan respon dan jawaban yang ditampilkan ChatGPT, 30% responden kurang setuju, 20% sangat setuju, dan 3,3% tidak setuju (Mairisiska et al., 2023).

Setelah dilaksanakan pengumpulan data secara offline dari 15 orang responden yang bersumber dari mahasiswa di Universitas Sumatera Utara, sebanyak 87% menggunakan ChatGPT sebagai sumber dari jawaban dalam pengerjaan tugas-tugas kuliah. Dari 87% pengguna menyetujui bahwa jawaban yang diberikan oleh ChatGPT

tidak sepenuhnya akurat dan tidak jarang pula memberikan jawaban yang sama sekali tidak berhubungan. ChatGPT juga tidak memberikan jaminan terhadap jawaban yang diajukan atas pengguna akan memiliki keakuratan seratus persen (Supriyadi, 2022).

Ada banyak faktor yang memengaruhi relevansi dan keakuratan jawaban dari ChatGPT, yaitu kelengkapan sumber data dan informasi yang tersebar di internet, jawaban yang bersumber dari argumentasi tanpa mencantumkan sumber dari jawaban, kerincian serta ambiguitas kalimat yang digunakan ketika bertanya ke dalam *web*, dan lain-lain. Oleh karena itu, setelah membaca jawaban dari ChatGPT dibutuhkan sumber jawaban pendukung yang lebih relevan dan terpercaya sebagai bahan dasar dalam pengerjaan tugas bagi mahasiswa. Selain itu, pertanyaan yang rinci dan teliti akan sangat memengaruhi kualitas dari jawaban yang diberikan oleh ChatGPT.

Secara umum, mahasiswa memiliki persepsi yang positif terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu pembelajaran. Menurut pendapat Stokel-Walker (2022) telah menyoroti bahwa dalam penggunaan ChatGPT di lingkungan pendidikan saat ini, membuat mahasiswa dapat menyelesaikan tugas perkuliahnya seperti penulisan esai dan makalah ilmiah. ChatGPT dapat menjadi sumber

referensi yang cepat dan mudah, serta dapat membantu untuk mendapatkan ide awal. Namun, mahasiswa juga menyadari bahwa jawaban dari ChatGPT perlu diverifikasi terlebih dahulu dan tidak bisa dijadikan sebagai sumber jawaban utama.

Sebanyak 13% dari 15 responden memutuskan untuk tidak menggunakan ChatGPT dengan berbagai alasan. Alasan utamanya adalah penggunaan ChatGPT yang dapat menimbulkan ketergantungan sehingga dapat menurunkan kreativitas dan inovasi dari para penggunanya. Para pengguna ChatGPT bahkan seringkali mencari jawaban dari mesin ini tanpa memverifikasi ulang kredibilitas atas jawaban yang disediakan. Sumber jawaban dari ChatGPT yang tidak dipaparkan bisa menimbulkan pertanyaan akan keandalan jawaban apakah sesuai jurnal atau bercampur dengan opini dan argumentasi yang tidak mendasar. Hal ini akan cukup berisiko bagi para akademisi yang membutuhkan sumber yang jelas dan kredibel untuk menghindari plagiarisme.

5. Etika Penggunaan ChatGPT dalam Pengerjaan Tugas Kuliah Mahasiswa

Dalam konteks dunia akademik dan pendidikan pemanfaatan Chat GPT dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menyediakan akses ke informasi

dan materi yang lebih luas dan lebih mudah dipahami (Arifdarma, 2023).

Namun, dalam penggunaan ChatGPT sangat penting untuk memperhatikan bagaimana penggunaan teknologi ini secara etis dan bertanggung jawab tanpa melanggar kode etik akademis. Sehingga, penggunaannya dapat menciptakan pengetahuan baru dalam bidang ilmiah (Lund & Wang, 2023).

Ketergantungan mahasiswa pada ChatGPT dalam mengerjakan tugas dapat melanggar etika akademik, karena dapat berisiko terjadinya plagiarisme, mengurangi kreativitas, dan menurunkan daya pikir kritis mahasiswa (Muhammad et al., 2023). Beberapa mahasiswa menganggap ChatGPT sebagai jalan pintas untuk mencari jawaban dari setiap tugas kuliah dan menyalahgunakan penggunaannya, terutama dalam hal *copy paste* yang dapat menyebabkan risiko plagiat pada saat pengerjaan tugas atau ujian (Sun, 2023). Berkaitan dengan itu, (Khalil dan Er, 2023) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pendeteksi plagiat menemukan jawaban manusia dan ChatGPT sangat sulit untuk dibedakan. Hal ini tentunya menjadi kekhawatiran dalam pelanggaran etika penggunaan ChatGPT.

Untuk mengatasi permasalahan ini, mahasiswa harus memperhatikan etika akademik dan melakukan langkah-langkah untuk mencegah

tindak kecurangan saat menggunakan ChatGPT dalam menyelesaikan tugas kuliah. Berikut adalah beberapa tips penggunaan ChatGPT yang baik dan benar, yaitu:

1. Hindari menyalin langsung jawaban dari ChatGPT dan pastikan untuk mencantumkan sumber atau rujukan pada konsep yang diberikan ChatGPT.
2. Mahasiswa harus memahami bahwa ChatGPT hanya sebagai pemberi informasi umum atau alat untuk membantu pemahaman, bukan pengganti konsultasi jawaban terhadap tugas kuliah mahasiswa.
3. Verifikasi informasi yang diberikan dengan sumber data yang valid, terutama jika melibatkan data atau fakta yang penting.
4. Lakukan revisi, pengembangan, dan parafrase terhadap referensi jawaban yang diberikan dengan model bahasa dan pemikiran pribadi.
5. Gunakan ChatGPT untuk membantu dalam merumuskan ide kreatif atau dalam analisis, tetapi pastikan inti tugas adalah hasil pemikiran dan pemahaman pribadi.

Penggunaan ChatGPT dengan bijak dapat memberikan keunggulan mahasiswa dalam menghadapi transformasi digital yang terus berkembang pesat. Dengan

menggunakan alat ini secara benar, mahasiswa dapat meningkatkan adaptabilitas terhadap perubahan tersebut. Dampak positif dari pemanfaatan ChatGPT mencakup etika peningkatan produktivitas mahasiswa serta kemampuan untuk menjadi lebih kreatif dalam mengembangkan ide dan gagasan.

SIMPULAN DAN SARAN

1. ChatGPT adalah alat yang bermanfaat bagi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas, tetapi perlu digunakan secara bijak.
2. Penggunaan ChatGPT dapat meningkatkan efisiensi waktu mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kuliah.
3. ChatGPT dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa, tetapi penggunaannya perlu dibatasi untuk menghindari ketergantungan berlebihan.
4. Informasi yang disediakan oleh ChatGPT perlu diverifikasi ulang sebelum digunakan.
5. Penggunaan ChatGPT dengan bijak dapat memberikan keunggulan mahasiswa dalam menghadapi transformasi digital yang terus berkembang pesat.

DAFTAR PUSTAKA

Aiman, F., & Imas, K. (2023). Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral. *Edukatif: Jurnal Ilmu*

- Pendidikan*, 5(1), 456–463.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4779%0Ahttps://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3342451>
- Arifdarma, I. (2023). Pengaruh Teknologi Chat Gpt Terhadap Dunia Pendidikan: Potensi Dan Tantangan. 4(1).
- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14.
<https://journal.awatarapublisher.com/index.php/dewantech/article/view/8>
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A., Johnson, E. E., & Baah, P. K. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–19.
<https://doi.org/10.1186/s41239-022-00362-6>
- Firat, M. (2023). How Chat GPT Can Transform Autodidactic Experiences and Open Education? Use of Technology in ODL View project Distance Education and Digital divide View project. *Department of Distance Education, Open Education Faculty*, January, 1–5.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/9ge8m>
- Haleem, A., Javaid, M., & Singh, R. P. (2022). An era of ChatGPT as a significant futuristic support tool: A study on features, abilities, and challenges. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 2(4), 1–8.
<https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100089>
- Harayama, Y. (2017). *Society 5.0: Aiming for a human-centered society that balances economic advancement with the resolution of social challenges*. *Japan Policy Review*, 22(3), 1–12. (hlm. 1)
https://www.jef.or.jp/journal/pdf/220th_Special_Article_02.pdf
- Haque, M. U., Dharmadasa, I., Sworna, Z. T., Rajapakse, R. N., & Ahmad, H. (2022). “I think this is the most disruptive technology”: Exploring Sentiments of ChatGPT Early Adopters using Twitter Data. *Exploring Sentiments of ChatGPT Early Adopters Using Twitter Data. ArXiv Preprint ArXiv:2212.05856*, 1–12.
<http://arxiv.org/abs/2212.05856>
- Haque, M. G., Iskandar, A. S., Erlangga, H., & Sunarsi, D. (2022). *STRATEGI PEMASARAN: Konsep, Teori dan Implementasi*. Gramedia e-Book (Pascal Books), Tangerang Selatan. (hlm. 197)
<http://repository.ibs.ac.id/4973/>
- KBBI. (2023). *Efisiensi*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

- Khalil, M., & Er, E. (2023). Will ChatGPT get you caught? Rethinking of Plagiarism Detection. Arxiv, 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.04335>
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). Chatting about ChatGPT: how may AI and GPT impact academia and libraries? *Library Hi Tech News*, 40(3), 26-29. <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2023-0009>
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi penelitian kualitatif. (Edisi ke-36). Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, J. M., Cecep, D., & Rahmat. (2023). Penggunaan chatgpt dalam pendidikan berdasarkan perspektif etika akademik. *Jurnal Bhinneka Tunggal Ika*, 10(01), 58-66. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jbti/article/view/21090>
- Munawar, Z., Soerjono, H., Putri, N. I., Hernawati, & Dwijayanti, A. (2023). Manfaat Kecerdasan Buatan ChatGPT Untuk Membantu Penulisan Ilmiah. *Tematik Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi*, 10(1), 54-60. <https://doi.org/10.38204/tematik.v10i1.1291>
- Muñoz, S. A. S., Gayoso, G. G., Huambo, A. C., Tapia, R. D. C., Incaluque, J. L., Aguila, O. E. P., Cajamarca, J. C. R., Acevedo, J. E. R., Rivera, H. V. H., & Arias-González, J. L. (2023). Examining the Impacts of ChatGPT on Student Motivation and Engagement. *Przestrzen Społeczna*, 23(1), 1-27. <https://socialspacejournal.eu/manuscript/index.php/ssj/article/view/156/68>
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25-30. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Rich, E., & Knight, K. (1991). *Artificial intelligence (2nd ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill. (hlm. 32) https://www.researchgate.net/publication/359705344_Artificial_Intelligence
- Shidiq, M. (2023). The Use of Artificial Intelligence-Based Chat-GPT and Its Challenges For The World of Education; From The Viewpoint of The Development of Creative Writing Skills. *Proceeding of 1st International Conference on Education, Society and Humanity*, 01(01), 353-357. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh/article/view/5614/2065>
- Simon, H. A. (1987). *The science of the artificial (3rd ed.)*. Cambridge, MA: MIT Press. https://monoskop.org/images/9/9c/Simon_Herbert_A_The_Sciences_of_the_Artificial_3rd_ed.pdf
- Stokel-Walker, C. AI bot ChatGPT writes smart essays-should academics worry?. *Nature*.

- 10.1038/d41586-022-04397-7.
(2022)
- Sun, D. W. (2023). Urgent Need for Ethical Policies to Prevent the Proliferation of AI-Generated Texts in Scientific Papers. *Food and Bioprocess Technology*, 16(5), 941–943.
<https://doi.org/10.1007/s11947-023-03046-9>
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. (Edisi ke-24). Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, E. (2022). Eksplorasi Penggunaan Chatgpt Dalam Penulisan Artikel Pendidikan Matematika. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*, 1, 54–68.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56916/pjmsr.v1i2.252>
- Wibowo, T. U. S. H., Akbar, F., Ilham, S. R., & Fauzan, M. S. (2023). Tantangan dan Peluang Penggunaan Aplikasi Chat GPT Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Sejarah Berbasis Dimensi 5.0. *PETISI*, 04(02), 69–76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i2.4226>
- Zhai, X. (2023). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN Electronic Journal*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4312418