

Implementation of Artificial Intelligence Technology as a Learning Means for Students at SMAN 2 Monta Bima

Nurfidari^{1)*}, Ita Fitriati¹⁾, Ahyar³⁾

¹⁾STKIP Taman Siswa Bima

* nurfidariis@gmail.com

Abstract

With the rapid and significant development of the times, many software and sites have emerged in the form of websites based on AI (Artificial Intelligence), one of which is Chatgpt and Perplexity AI, which are commonly known as artificial intelligence that can help with assignments and teaching materials., according to human desires and needs in a short time, depending on how the user describes the prompt to the AI. AI can also be useful and can be implemented in the world of education, in schools it can increase students' understanding of Artificial Intelligence (AI) through the use of AI tools. This research aims to implement Artificial Intelligence technology as a learning tool, and it is hoped that students will be able to use AI, especially to support the learning of class Intelligence), and Data Analysis. With sampling with a total of 13 students and 1 teacher. The results of the research are that students understand and are able to operate several AI (Artificial Intelligence) tools, one example is Chatgpt and Perplexity AI, and understand how to utilize their respective Android systems. With this, students become active during the teaching and learning process, especially when collecting school assignments.

Keywords: Artificial Intelligence; Learning Media; learning tools, Technology, ChatGpt, Perplexity AI.

Implementasi Teknologi Artificial Intelligence sebagai Sarana Belajar Siswa SMAN 2 Monta Bima

Abstrak

Dengan perkembangan zaman yang sangat pesat dan cukup signifikan, sudah banyak bermunculan software maupun situs dalam bentuk website yang berbasis AI (Artificial intelligence), salah satunya adalah Chatgpt dan perplexity AI, yang biasa di kenal sebagai kecerdasan buatan yang dapat membantu mengerjakan tugas maupun bahan ajar, sesuai dengan keinginan dan kebutuhan manusia dalam waktu yang singkat, tergantung bagaimana user mendeskripsikan promp pada AI. AI juga bisa bermanfaat dan dapat diimplementasikan pada dunia pendidikan, di sekolah dapat meningkatkan Pemahaman Siswa tentang Artificial Intelligence (AI) melalui Penggunaan Tools AI. Penelitian ini bertujuan untuk mengimpelmentasikan teknologi Artificial Intelligence sebagai sarana belajar, dan diharapkan siswa dapat menggunakan AI, utamanya untuk mendukung pembelajaran siswa kelas X SMAN 2 Monta, Metode penelitian yang di gunakan adalah metode kualitatif, dengan cara observasi, pengumpulan data, impelementasi AI (Artificial Intelligence), dan Analisis data. Dengan sampling dengan jumlah 13 siswa dan 1 orang guru. Hasil penelitian siswa paham dan mampu mengoperasikan beberapa tools AI (Artificial Intelligence), salah satu contohnya adalah Chatgpt dan Perplexity AI, Dan paham dalam memanfaatkan sistem Android-nya masing-masing. Dengan ini siswa menjadi aktif ketika proses belajar-mengajar, lebih-lebih ketika mengumpulkan tugas sekolah.

Kata kunci: Artificial Intelligence; Media Pembelajaran; Sarana belajar, Teknologi, ChatGPT, Perpelexity AI.

Submitted: 23 Mei 2024

Published: 31 Mei 2024

@ 2024 Expertnet

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan adalah kecerdasan yang di rancang dan di masukan kedalam sebuah system yang bisa diatur dalam konteks ilmiah, AI (Artificial Intelligence) yang didefinisikan sebagai kecerdasan entitas ilmiah (Supriyadi & Asih, 2020). Sebuah system yang menafsirkan data eksternal dengan benar, untuk belajar dari data tersebut, dan menggunakan pembelajaran tersebut guna mencapai tujuan dengan tugas tertentu melalui adaptasi yang fleksibel. Walaupun AI memiliki konotasi fiksi ilmiah yang kuat, Yang dapat

membentuk cabang yang sangat penting pada ilmu komputer, berhubungan dengan perilaku, pembelajaran dan adaptasi yang cerdas dalam sebuah mesin (Billy et al., 2017). Penelitian dalam AI menyangkut pembuatan mesin dan program komputer untuk mengotomatisasikan tugas-tugas yang membutuhkan perilaku cerdas (Lubis, 2021). Termasuk contohnya adalah pengendalian, perencanaan dan penjadwalan, kemampuan untuk menjawab diagnosis dan pertanyaan pelanggan, serta pengenalan tulisan tangan, suara dan wajah (Nurahman & Pribadi, 2022). Dengan hadirnya AI di kehidupan manusia karna banyak para pelajar yang merasa terbantu karenanya (Pakpahan, 2021). Hal itu karna AI sangat unggul dalam memberikan solusi dan membantu kita menyelesaikan beberapa Masalah bukan hanya itu, AI juga bisa jadi tempat curhat yang aman dan dapat membantu kita Ketika sedang kesulitan memecahkan suatu masalah (Aldwinarta et al., 2024; Kurniawan, 2015).

Dapat dilihat dari segi pendidikan, Artificial Intelligence telah di ungkapakan dalam beberapa studi terdahulu yang di ketahui memberikan efek yang signifikan dalam proses pendidikan siswa (Wahyuni et al., 2023). AI memberikan kita kontribusi dalam pemahaman kita tentang pengembangan AI dalam pemahaman inofatif dan adaptif (Rahadiantino et al., 2022; Zulwiddi, 2023).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Artificial Intelligence adalah kecerdasan buatan yang dibuat untuk mempermudah pekerjaan manusia menggunakan teknologi, pemanfaatan AI dalam pendidikan sangatlah besar manfaatnya seperti mempermudah guru membuat bahan ajar dan membantu siswa mengerjakan tugas, hal ini dapat di kerjakaan oleh AI dalam waktu yang singkat sesuai dengan perintah user (Yahya & Hidayat, 2023).

Namun jika terlalu banyak menggunakan AI yang sebenarnya memiliki dampak, membuat beberapa profesi manusia tergantikan oleh AI, yang seharusnya di kerjakan oleh manusia (Firdaus et al., 2024), maka setiap orang yang menggunakan AI, harus memahami batasan dalam pengguna'an-nya. karna pada dasarnya AI di ciptakan hanya untuk membantu dan memudahkan pekerjaan manusia (Abidin, 2023; Suryanti et al., 2024).

Pemanfaatan media pembelajaran merupakan aspek penting dalam proses pendidikan. Media pembelajaran dapat membantu siswa dalam meningkatkan motivasi mereka untuk belajar (Zulwiddi, 2023). Pada dasarnya pemanfaatan media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari sumber secara terstruktur agar terciptanya lingkungan yang kondusif yang mana proses belajar lebih efisien dan efektif (Fitriati et al., 2021; Wahyudi, 2023)

Dalam konsep pembelajaran di sekolah SMAN 2 Monta yang diterapkan oleh guru masih menggunakan metode yang lama, dan masih belum menerapkan Artificial Intelligence dalam pengajarannya, sehingga banyak murid yang merasa jenuh dan tidak tertarik untuk melanjutkan pelajaran, yang menimbulkan beberapa siswa berani bolos sekolah, karna tidak adanya pemanfaatan media pembelajaran untuk menarik minat belajar siswa, hal ini karna masih menggunakan metode ceramah dan konvensional walaupun metode ini masih di butuhkan dalam waktu tertentu. Dengan ini seharusnya di hadirkan sebuah metode baru yang memanfaatkan teknologi saat ini seperti AI (Artificial iIntelligence), salah satu contohnya yaitu Chatgpt dan perplexity AI.

Tujuan penelitian ini selain untuk meningkatkan pemahaman para siswa terkait Atificiall Intelligence, Tujuan lainnya adalah dapat di implementasikan langsung oleh para guru di sekolah, sebagai sistem yang dapat membantu menumbuhkan kelas yang kreatif dan beragam di sekolah SMA Negeri 2 Monta, Kec, monta, Kabupaten Bima.

Peneliti telah memperkenalkan siswa dengan AI (Artificial Intelligence), menggunakan ChatGPT dan Perplexity AI saat pembelajaran di kelas dan membuat lingkungan belajar yang kondusif, dengan di paparkan dalam beberapa kali pertemuan, siswa sudah mampu mendalami AI dengan bermodalkan Android yang mereka miliki, kiranya para siswa di sekolah SMAN 2 Monta, benar-benar paham dengan Artificial Intelligence, adanya penelitian ini dengan judul ; Implementasi Tekhnologi Artificial Intelligence sebagai sarana belajar pada siswa kelas XII SMA Negeri 2 Monta. Untuk meningkatkan minat belajar siswa dan meningkatkan pemahaman siswa terkait AI, Dan memperdalam Ilmu pengetahuan siswa tentang AI (Artificiall Intelegenci) dengan efektif dan efisien. serta mampu mengikuti perkembangan zaman yang semakin meningkat pesat (Samsudin, 2020; Zahara et al., 2023) .

Mengingat guru masih menggunakan metode ceramah dan konvensional ketika mengajar, hal itu sudah menjadi barang pasti guru adalah sumber utama pembelajaran, namun seharusnya di perlukan sebuah

perubahan yang menjadikan pembelajaran didalam kelas yang kreatif dan inovatif . dengan membuat membuat metode belajar yang mengaitkan AI untuk membuat bahan ajar yang lebih berkesan menarik.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan melewati tahap penelitian secara langsung di sekolah. Metode ini menjelaskan dan memperoleh informasi berdasarkan wawancara dan observasi dan Analisis data.

Observasi yang di gunakan peneliti adalah observasi obyektif, dengan terjun langsung ke sekolah tujuan yang di jadikan sebagai sampel penelitian, seperti melihat keadan sekolah, fasilitas sekolah, dan bagaimana proses belajar mengajarnya dll. Sekolah ini adalah sekolah yang memiliki akreditasi B yang terletak pada desa sondo kec monta, Kab Bima NTB, letak sekolah terletak pada samping kiri jalan raya, yang membuat para siswa tidak kesulitan dalam menuju sekolah walaupun begitu, letak sekolah yang berhadapan langsung dengan jalan raya, membuat para siswa cukup terganggu dengan suara bising dari kendaraan roda 2 dan roda 4, ketika proses belajar mengajar, SMAN 2 Monta memiliki jumlah 66 Guru yaitu, 9 Guru PNS, 25 guru PKK dan 32 guru Honor, dan fasilitas sekolah terdiri dari 18 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang Lab Komputer, 1 ruangan Kpl, 1 ruangan TU, 1 ruangan BP, Untuk fasilitas penunjang lainnya terdapat satu halaman yang luas untuk kegiatan outdoor maupun upacara, Lapangan voli, taman bermain, toilet siswa/siswi dan guru, kantin, perpustakaan, Mushola yang sedang di bangun dan tempat parkir kendaraan guru dan siswa.

Wawancara, Teknik pengumpulan data yang lainnya adalah dengan melakukan wawancara dengan Bapak kepala sekolah, untuk mengetahui rencana kedepannya, apakah akan menggunakan AI (Artificial Intelligence), untuk membantu siswa dalam memahami dan mengenal AI lebih dalam lagi.

Item yang akan dikaji dalam penelitian ini meliputi: 1) Meningkatkan minat belajar siswa, 2) Implementasi Artificial Intelligence kepada siswa, 3) Faktor pendukung dalam menggunakan Artificial Intelligence untuk siswa SMAN 2 Monta, 4) Faktor penghambat dalam penggunaan Artificial Intelligence di sekolah SMAN 2 Monta.

Hasil wawancara terhadap kepala sekolah disajikan dalam point berikut.

Pertanyaan

1. Dengan adanya pemberitaan bahwa sekolah ini akan beralih menggunakan Kurikulum Merdeka karena masih menggunakan Kurikulum 2013, saya ingin bertanya apakah sekolah ini telah menerapkan Kecerdasan Buatan untuk meningkatkan minat belajar siswa di SMAN 2 Monta?
2. Apakah di sekolah ini akan mengimplementasikan Artificial Intelligence untuk membantu guru dan siswa?
3. Apakah sekolah ini punya strategi untuk kedepannya agar dapat mengimplementasikan Artificial Intelligence ?
4. Mengapa AI tidak diimplementasikan secara merata ke seluruh kelas, padahal sudah dijelaskan bahwa AI akan diterapkan di semua kelas? Apa hambatannya?

Jawaban bapak kepala sekolah

1. Kecerdasan buatan telah diterapkan dengan mengembangkan kecerdasan awal peserta didik melalui tes psikologi online dalam kurikulum 2013. Meskipun demikian, kelas X akan beralih ke Kurikulum Merdeka pada tahun 2024-2025. Tes psikologi akan dilakukan lagi untuk menyesuaikan siswa dengan program studi MIPA, IPS, atau Bahasa dan Budaya yang ditawarkan oleh sekolah. Dengan demikian, proses pengembangan kecerdasan buatan akan terus dilakukan dalam rangka mendukung perkembangan optimal para siswa sesuai dengan pilihan jurusan atau program studi yang mereka ambil.
2. Selanjutnya, hal itu akan disampaikan kepada guru mata pelajaran, namun secara umum akan disampaikan setiap pertemuan saat upacara pengibaran bendera. Detailnya akan dikembangkan oleh guru mata pelajaran terkait.

3. Saat ini kita hanya mengimplementasikan kecerdasan buatan pada siswa kelas X namun kedepannya kecerdasan ini akan di implementasikan juga kepada siswa kelas XI dan XII
4. Hambatannya sebenarnya terletak pada siswa, karena saat ini siswa tidak seperti dulu, mereka tidak bisa mencapai 100% dalam data kehadiran karena lebih memilih bekerja dan mendapatkan bayaran daripada datang ke sekolah. Selain itu, tadi pagi saya juga sudah memberikan peringatan kepada siswa dan guru agar masalah ini tidak menjadi kebiasaan buruk.

Wawancara yang di lakukan berfokus pada penguasaan Artificial Intelligence di sekolah SMAN 2 Monta, kegiatan wawancara bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. wawancara kepala sekolah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses wawancara yang dilaksanakan pada senin, 20 Mei 2024. Berlangsung secara offline Dalam jawabannya, kepala sekolah menunjukkan pemahaman yang mendalam tentang pentingnya teknologi, terutama kecerdasan buatan, dalam mendukung proses pembelajaran. Meskipun masih menggunakan kurikulum lama, mereka tetap berusaha memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa, menunjukkan komitmen mereka terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Selanjutnya, kepala sekolah menekankan pentingnya pendekatan bertahap dalam menerapkan kecerdasan buatan, dimulai dari kelas X. Hal ini menunjukkan kesadaran mereka akan pentingnya persiapan yang matang dan efektif sebelum memperluas implementasi ke kelas lain, yang menyoroti fokus mereka pada kualitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Kolaborasi antara kepala sekolah dan guru tercermin dalam cara mereka menyampaikan penjelasan tentang kecerdasan buatan kepada siswa. Dengan memberikan penjelasan umum pada setiap pertemuan dan mengembangkan rincian lebih lanjut bersama guru mata pelajaran, mereka menunjukkan komitmen untuk memastikan pemahaman yang baik tentang teknologi di kalangan siswa. Kepala sekolah juga mengakui tantangan dalam mengimplementasikan AI, khususnya dalam hal tingkat kehadiran siswa yang rendah karena alasan bekerja. Namun, dengan memberikan peringatan kepada siswa dan guru, mereka menunjukkan kesiapan untuk mengatasi tantangan ini dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, menunjukkan komitmen mereka terhadap kesuksesan implementasi AI di sekolah mereka. Secara keseluruhan, jawaban kepala sekolah mencerminkan kesadaran yang mendalam akan pentingnya teknologi dalam pendidikan dan komitmen mereka untuk mengatasi tantangan dalam menerapkan AI. Hal ini mencerminkan pendekatan yang progresif dan berkelanjutan dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Tujuan utama dari penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa terkait Artificial Intelligence, Pelaksanaan penelitian ini mengadopsi metode yang terstruktur melalui penyelenggaraan secara tatap muka atau offline yang bertempat di Sekolah SMAN 2 Monta, pada saat melakukan implementasi awal pada siswa, peneliti menemukan beberapa problem pada siswa Kelas X, karna pemahaman awal siswa tentang AI masih bisa dibilang kurang, Apalagi terkait ChatGPT dan Perplexity AI, walaupun yang di jelaskan oleh bapak kepala sekoleh terkait Artificiall Integence, yang sudah di implementasikan kan melalui pembuatan buku “ Tes psikologis siswa” yang di lakukan secara online pada siswa kelas X, serta menjelaskan secara langsung di muka umum ketika melaksanakan upacara bendera merah putih,, Namun hal itu tidak menutup kemungkinan bahwa semua siswa yang pernah melakukan tes psikologi, akan paham dengan cara kerja dan penggunaanya, dengan data tersebut peneliti melakukan bebarapa uji coba untuk mengetahui assesment awal siswa Kelas X terkait Artificiall Intelligence salah satu contohnya adalah ChatGPT dan Perplety AI. Berikut adalah data tabel pemahaman awal siswa.

Setelah dilakukan Assesment awal pada siswa tentang AI (Artificial intelligence) dengan 13 jumlah sampel. Berikut adalah assesmen awal yang di menjadi pertanyaan peneliti terhadap siswa SMAN 2 Monta kelas X, seperti ChatGPT dan Perplexity AI.

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan ChatGPT.
2. Apa fungsi utama dari Perplexity AI?.
3. Cara menggunakan AI?

Berikut adalah hasil data tabel pemahaman siswa SMAN 2 Monta terhadap hasil Assesmen awal siswa dengan jumlah 13 siswa.

Tabel 1. Data Pemahaman Siswa

Kategori	Pemahaman siswa	Interval Nilai	%
Sangat tinggi	2 siswa	>68	15.38%
tinggi	1 siswa	57-68	7.69%
sedang	3 siswa	45-57	23.08%
rendah	7 siswa	33-44	53.85%
Sangat rendah	-	>33	-
Total			100%

Pada tahap awal pembelajaran yang di lakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas X di lakukan secara tatap muka pada hari selasa, 21 mei 2024. Yang di mulai pada jam 08:00-10:00 WIB. Lokasi kegiatan belajar mengajar berlokasi di desa sondo tepatnya sekolah SMAN 2 Monta, kec monta, Kab Bima.kegiatan belajar-mengajar yang di awali dengan assasmen awal untuk mengukur pemahaman siswa, di lanjutkan dengan pengenalan Artificiall Intelligence seperti ChatGPT dan Perplexity AI, kemudian melakukan praktikum secara langsung bagaimana cara menggunakan ChatGPT dan Perplexity AI. Kegiatan pembelajaran dapat di lihat pada Gambar 2 dan 3 di bawah ini.



Gambar 2. Kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. Partikum siswa

Setelah melewati beberapa kegiatan pembelajaran, akhirnya siswa di uji ulang tentang pemahaman akhir siswa, guna mengetahui peningkatan pemahaman siswa terkait ChatGPT dan Perplexity AI, Dan hasil pembelajaran yang di lakukan oleh peneliti adalah dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Data pemahaman akhir siswa

Tabel pemahan akhir siswa

Presentase nilai siswa dalam memahami AI	Jumlah Presentase persen siswa dalam memahami AI	Hasil pemahan Akhir Siswa mampu;
Sangat baik	80%	Siswa mampu menggunakan chatgpt dan perplexity ai, serta cara me-manfaatka-nya di dunia Pendidikan
Baik	15%	
Kurang baik	5%	

Dari hasil Assesmen akhir yang di lakukan oleh peneliti terhadap 13 sampel siswa, 10 sampel yang sudah paham dengan baik cara menggunakan dan mengoperasikan AI (Artificiall Intelligence), dan 3 siswa lainnya juga sudah paham namun belum cukup mampu memahami cara kerja AI, para siswa saat sudah mulai

menggunakan AI dengan memanfaatkan Androidnya masing-masing, dengan adanya implementasi secara langsung yang dilakukan oleh peneliti mengenai AI (Artificial Intelligence), siswa sudah tidak merasa bosan lagi ketika ada tugas. Dapat dilihat pada gambar 1.6 tentang assesmen akhir siswa yang memanfaatkan Androidnya masing-masing.



Gambar 4. Pemanfaatan Andorid bagi Siswa

Pembahasan;

1. Implementasi Artificial Intelligence di SMAN 2 Monta

Kecerdasaan buatan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan digunakan untuk mempersonalisasi setiap pembelajarannya siswa. Sistem AI ini membantu membuat trofit pembelajaran, memungkinkan materi pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan dan pengalaman setiap siswa. Proses pembelajaran yang menyebabkan suatu pembelajaran dapat berjalan lebih baik merupakan peran teknologi buatan. Sebab orientasi pembelajaran sepenuhnya berpusat pada siswa (student based learning). Selain aktif, kehadiran kecerdasan buatan menjadi lebih menarik.

Dalam dunia pendidikan hal yang tak luput dari masalah dalam kegiatan belajar mengajar yang dialami oleh beberapa pendidik adalah siswa memiliki kemampuan belajar yang berbeda-beda, contohnya adalah siswa yang lebih mengandalkan visualisasi, voice, dan partikum. Namun dengan hadirnya Artificial Intelligence mampu membuat siswa dapat mendukung cara belajar siswa yang berbeda-beda. Contohnya adalah Chatgpt dan Perplexity AI. Dalam melakukan pengimplementasian tentang kecerdasan buatan, peneliti telah menjelaskan dan menerapkannya pembelajaran berbasis kecerdasan buatan guna meningkatkan pemahaman siswa agar menjadikan Artificial Intelligence sebagai asisten pribadi, yang dapat membantu siswa dalam menyelesaikan beberapa persoalan.

Proses pembelajaran yang menyebabkan suatu pembelajaran lebih aktif merupakan peran kecerdasan buatan hal ini karena pusat proses pembelajaran sepenuhnya pada siswa. Siswa melakukan kegiatan belajar sesuai dengan niat dan kebutuhannya, selain aktif, kehadiran sistem kecerdasan buatan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik (Zahara et al., 2023). Hal ini karena disebabkan oleh pengalaman siswa yang masih menerima pembelajaran dari guru dengan cara mengajar tradisional. Namun sekarang hadirnya Artificial Intelligence yang dapat membantu siswa dalam beberapa hal salah satunya adalah guru yang berbasis kecerdasan buatan.

Contoh Aplikasi dan Website yang berbasis Artificial Intelligence, Untuk digunakan dalam dunia pendidikan;

- 1) **Chatgpt** adalah website yang telah diciptakan secara sadar oleh OpenAI, menggunakan teknologi pemrosesan bahasa alami untuk memahami dan menghasilkan teks dengan cara menyerupai interaksi manusia. Berikut adalah dua pengertian tentang ChatGPT yang diambil dari dua jurnal yang berbeda:
 - o Pengertian pertama : ChatGPT menurut Jurnal European Journal of Risk Regulation: Dalam artikel berjudul "ChatGPT: A Case Study on Copyright Challenges for Generative Artificial Intelligence Systems" yang diterbitkan di European Journal of Risk Regulation pada tahun 2023, ChatGPT didefinisikan sebagai model bahasa AI yang dikembangkan oleh OpenAI. ChatGPT menggunakan Pemrosesan Bahasa Alami (Natural Language Processing, NLP) untuk menghasilkan teks yang menyerupai teks manusia sebagai respons terhadap berbagai input. Pada dasarnya, ini adalah chatbot otomatis yang mengumpulkan data dari berbagai sumber, memrosesnya, dan menghasilkan

tanggapan yang gramatikal serta sesuai konteks. ChatGPT digunakan dalam berbagai aplikasi seperti layanan pelanggan, chatbot, dan asisten virtual, dan terus belajar serta meningkatkan kemampuannya dari data teks yang besar. Artikel ini juga membahas tentang aplikasi praktis dari teks yang dihasilkan oleh ChatGPT dan isu-isu terkait hak cipta ketika konten diciptakan oleh mesin, bukan oleh manusia

- Pengertian kedua : ChatGPT menurut Jurnal Journal of Medical Internet Research: Dalam artikel berjudul "Assessing the Utility of ChatGPT Throughout the Entire Clinical Workflow: Development and Usability Study" yang diterbitkan di Journal of Medical Internet Research pada tahun 2023, ChatGPT digambarkan sebagai chatbot AI berbasis model bahasa besar (Large Language Model, LLM) yang dirancang untuk membantu dalam berbagai tugas klinis melalui prompt berturut-turut, secara efektif bertindak sebagai dokter buatan. ChatGPT menunjukkan kemampuan yang mengesankan dalam mendukung keputusan klinis dengan akurasi yang tinggi dalam diagnosis akhir, meskipun masih memiliki keterbatasan dalam memberikan diagnosis awal dan manajemen klinis. Penelitian ini menyoroti potensi ChatGPT dalam memberikan dukungan keputusan klinis berkelanjutan, meskipun ada keterbatasan seperti potensi hallucination model dan komposisi dataset pelatihan yang tidak jelas (JMIR).

2) **perplexity AI** merupakan sebuah aplikasi yang berbasis NLP, yang dirancang untuk membantu Manusia dalam mencari informasi secara efektif dan efisien. Yang sebenarnya menggunakan model bahasa yang sama dengan Chatgpt, seperti training transformer (GPT), perplexity dapat memberikan jawaban yang akurat dan komprehensif atas pertanyaan pengguna.

- Perplexity pertama : dalam konteks kecerdasan buatan (AI) adalah metrik yang digunakan untuk mengukur seberapa baik model bahasa statistik memprediksi sampel yang tidak terlihat. Dalam pengolahan bahasa alami (NLP), perplexity digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik sebuah model memodelkan urutan kata dalam suatu teks. Secara matematis, perplexity dihitung sebagai eksponen dari entropi rata-rata karakter dalam teks, sehingga semakin rendah nilai perplexity, semakin baik model dapat memprediksi kata-kata berikutnya dalam urutan teks yang diberikan (Bouamor et al., 2023).
- Perplexity kedua : dalam konteks kecerdasan buatan (AI) juga dapat merujuk pada metrik yang digunakan dalam evaluasi model probabilistik, seperti model bahasa. Dalam konteks ini, perplexity mengukur seberapa baik model probabilistik memodelkan distribusi probabilitas atas sekelompok data. Semakin kecil nilai perplexity, semakin baik model memperkirakan distribusi probabilitas sebenarnya dari data. Dalam konteks pengolahan bahasa alami, perplexity sering digunakan untuk mengevaluasi keefektifan model bahasa dalam memprediksi kata-kata berikutnya dalam sebuah teks, dengan nilai perplexity yang lebih rendah menunjukkan kinerja yang lebih baik.

2. Dampak implementasi Artificial Intelligence

Penerapan teknologi baru memang seharusnya secara alami memiliki kekurangan dan kelebihan-nya masing-masing, apalagi di gunakan sebagai media pembelajaran di dunia pendidikan. Berikut kekurangan dan kelebihan menggunakan Artificial Intelligence.

Tabel 3. Kelebihan menggunakan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan.

Kelebihan	Chatgpt	Perplexity AI
a. Kelebihan Chatgpt dalam Membantu siswa;	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan berpikir siswa • Penjelasan konsep • Pembelajaran bahasa • Bimbingan karir • Meningkatkan kemampuan berpikir siswa • Tugas dan pekerjaan rumah • Pengeditan dan koreksi tugas 	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan berpikir siswa • Mengakses informasi secara real time • Meningkatkan kemampuan menulis siswa • Meningkatkan kemampuan berinteraksi.

	<ul style="list-style-type: none"> • Referensi dan sumber daya. 	
b. Kelebihan Chatgpt dalam Membantu guru;	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat membantu guru dalam membuat bahan ajar yang efektif • Dapat membantu guru dalam melakukan penilaian secara otomatis tugas dan ujian • Mengakses informasi secara real time • Meningkatkan kemampuan berpikir reflektif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat membantu guru dalam membuat bahan ajar yang efektif • Dapat membantu guru dalam melakukan penilaian secara otomatis tugas dan ujian • Mengakses informasi secara real time • Meningkatkan kemampuan berpikir reflektif.

Tabel 4. Kekurangan menggunakan Artificial Intelligence dalam dunia pendidikan;

Kekurangan	Chatgpt	Perplexity AI
a. Kekurangan Chatgpt dalam Membantu siswa;	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan Pemahaman Konteks: ChatGPT dapat memberikan jawaban yang kurang relevan atau kurang tepat jika konteks tidak dijelaskan dengan jelas oleh siswa. • Ketergantungan pada Teknologi: Siswa dapat menjadi terlalu bergantung pada AI untuk menyelesaikan tugas, mengurangi kemampuan untuk berpikir kritis dan mandiri. • Kurangnya Umpan Balik Personal: ChatGPT tidak dapat memberikan umpan balik personal dan emosional seperti yang dapat diberikan oleh guru manusia. • Kemungkinan Kesalahan Fakta: AI dapat memberikan informasi yang tidak akurat atau tidak up-to-date, yang dapat membingungkan siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan Pemahaman Bahasa: Seperti AI lainnya, Perplexity AI mungkin kesulitan memahami bahasa yang kompleks atau ambigu. • Ketergantungan pada Data Latihan: Kualitas jawaban bergantung pada data yang digunakan untuk melatih AI, yang mungkin tidak selalu mencakup semua informasi yang dibutuhkan siswa. • Kurangnya Interaksi Personal: AI tidak dapat memberikan interaksi personal dan dukungan emosional yang penting dalam proses pembelajaran. • Kesulitan dalam Penjelasan Kompleks: AI mungkin kurang efektif dalam menjelaskan konsep yang sangat kompleks atau membutuhkan pendekatan pengajaran yang lebih interaktif.
b. Kekurangan Chatgpt dalam Membantu guru;	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan dan Validasi: Guru perlu memantau dan memvalidasi informasi yang diberikan oleh AI untuk memastikan akurasi dan relevansi. • Kurangnya Pemahaman Konteks Spesifik: AI mungkin tidak memahami konteks kelas atau kebutuhan spesifik siswa secara detail seperti yang dilakukan guru. • Keterbatasan Kreativitas: AI memiliki keterbatasan dalam menghasilkan bahan ajar yang kreatif dan inovatif, dibandingkan dengan pendekatan manusia. • Masalah Etika dan Privasi: Penggunaan AI dapat menimbulkan kekhawatiran tentang privasi data siswa dan etika penggunaan teknologi dalam pendidikan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan Adaptasi: AI mungkin kesulitan beradaptasi dengan kebutuhan individu siswa atau dinamika kelas yang berubah. • Pemantauan yang Diperlukan: Guru perlu memantau penggunaan AI untuk memastikan bahwa hasil yang diberikan sesuai dan bermanfaat. • Keterbatasan Kreativitas: AI mungkin tidak dapat menghasilkan bahan ajar yang sepenuhnya kreatif atau memenuhi standar inovasi yang diharapkan dari pengajaran manusia. • Risiko Ketergantungan: Guru mungkin menjadi terlalu bergantung pada AI untuk tugas-tugas rutin, yang dapat mengurangi keterlibatan langsung dan interaksi dengan siswa.

SIMPULAN

Artificial Intelligence menurut online publication quartz “*Artificial Intelligence the Abilities of machines to use algorithms to learn from data and use what has been learned to make decision like human would, AI is system that think like human, system that act like humans, system that think rationally, system that act rationally.* Artificial Intelligence adalah sebuah program komputer yang memiliki algoritma yang berfungsi untuk dapat melakukan proses berpikir dan bertindak seperti manusia.

Dalam melakukan proses penelitian terhadap siswa SMAN 2 Monta, peneliti secara sadar melakukan pemaparan materi pada pertemuan ke-2 dengan para siswa, setelah melalui proses asesmen awal untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terkait Artificial Intelligence. Namun, hasil asesmen tersebut menunjukkan bahwa dari 13 siswa yang ada dalam kelas, hanya beberapa yang baru mengetahui AI. Berdasarkan data tersebut, peneliti menyimpulkan dan bertujuan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa tentang Artificial Intelligence. Siswa juga diajarkan tentang belajar dari Artificial Intelligence dengan menjadikan AI sebagai mentor/guru online-nya.

Seiring berjalannya waktu, hasilnya menunjukkan bahwa dari 13 siswa tersebut, 10 orang sudah sangat paham dan menguasai cara menggunakan tools AI dengan baik dan benar. Sedangkan 2 orang lainnya sedikit paham cara menjalankan serta mengoperasikan AI seperti ChatGPT dan Perplexity AI, dan sisanya 1 orang siswa yang kurang paham dengan Artificial Intelligence, namun di sisi lain siswa ini lebih menguasai teori tentang Artificial Intelligence. Selanjutnya, peneliti juga menekankan kepada siswa tentang dampak menggunakan AI, yaitu AI adalah chatbot yang sekedar membantu manusia bukan sebagai pengganti manusia. Hal ini menyebabkan siswa mampu mendalami AI dengan bermodalkan Android yang mereka miliki. Kiranya para siswa di SMAN 2 Monta benar-benar paham dengan Artificial Intelligence, adanya penelitian ini dengan judul: Implementasi Teknologi Artificial Intelligence sebagai Sarana Belajar pada Siswa Kelas XII SMA Negeri 2 Monta Kabupaten Bima, agar dapat meningkatkan pemahaman serta mampu mengikuti perkembangan zaman yang semakin pesat dan memperdalam ilmu pengetahuan tentang AI (Artificial Intelligence) dengan efektif dan efisien.

Mengingat guru masih menggunakan metode ceramah dan konvensional ketika mengajar, hal itu sudah menjadi barang pasti bahwa guru adalah sumber utama pembelajaran. Namun, diperlukan sebuah perubahan yang menjadikan pembelajaran di dalam kelas lebih kreatif dan inovatif dengan mengaitkan AI untuk membuat bahan ajar yang lebih menarik.

Adapun Saran, Artificial Intelligence adalah kecerdasan buatan yang membantu manusia, bukan pengganti manusia. Jadi perlu diingat, ketika menggunakan AI harus membatasi diri dalam penggunaannya. Hasil penelitian dapat dilihat bahwa siswa sukses memanfaatkan Sistem Android yang mereka miliki hal ini adalah suatu kemajuan kecil, karna sekolah SMAN 2 Monta berada di luar kota (Desa), apalagi sebelumnya siswa lumayan minim pemahaman nya tentang ChatGPT dan Perplexity. Di sisi lain, siswa juga sudah tidak merasa sulit ketika mengerjakan beberapa tugas sekaligus dengan memanfaatkan bantuan Artificial Intelligence.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, M. A. (2023). IMPLEMENTASI TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) UNTUK Mendukung Pembelajaran Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Kecamatan Krembung Sidoarjo. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 88–95.
- Aldwinarta, F. H., Nurdiana, R., & Sulistina, O. (2024). Media Pembelajaran Berbasis AI Chatbot pada Materi Termokimia di SMA Apakah Dibutuhkan? *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 18(1), 1–6.
- Billy, B., Kuswardayan, I., & Khotimah, W. N. (2017). Implementasi Artificial Intelligence pada game Defender of Metal City dengan menggunakan Finite State Machine. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2), A701–A706.
- Bouamor, H., Pino, J., & Bali, K. (2023). Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. *Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*.
- Firdaus, M. R., Irawan, R. R., Mahardika, C. H. Y., Gaol, P. L., & Prinaryanto, B. A. (2024). Tantangan Teknologi Artificial Intelligence pada Kegiatan Pembelajaran Mahasiswa. *IJEDR: Indonesian Journal of Education and Development Research*, 2(1), 379–384.
- Fitriati, I., Hardiningsih, S., & Sani, K. (2021). Workshop Implementasi Gamifikasi Menggunakan Educandy Dan Quizizz Pada Pembelajaran Masa Covid-19 Bagi Guru Smk Bima. *JMM (Jurnal Masyarakat ...)*, 5(6), 5–12. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4857%0Ahttps://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/download/4857/pdf>
- Kurniawan, C. (2015). IMPLEMENTASI ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM PENYELESAIAN MASALAH. *Sinteks: Jurnal Teknik*, 4(1).
- Lubis, M. S. Y. (2021). Implementasi Artificial Intelligence Pada System Manufaktur Terpadu. *Prosiding Seminar Nasional Teknik UISU (SEMNASTEK)*, 4(1), 1–7.
- Nurahman, A., & Pribadi, P. (2022). Pemanfaatan kecerdasan buatan pada media pembelajaran berbantuan google assistant: penelitian tindakan kelas pada materi Hukum Newton. *Jurnal Genesis Indonesia*, 1(01), 24–32.
- Pakpahan, R. (2021). Analisa Pengaruh Implementasi Artificial Intelligence Dalam Kehidupan Manusia. *JISICOM*

- (*Journal of Information System, Informatics and Computing*), 5(2), 506–513.
- Rahadiantino, L., Fahmi, A., Aparamarta, H. W., Moerad, S. K., & Shiddiqi, A. M. (2022). Implementasi pembelajaran artificial intelligence bagi siswa sekolah dasar di Kota Batu, Malang, Jawa Timur. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 6(1), 92–101.
- Samsudin, S. (2020). Kedisiplinan Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Woha. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(4).
- Supriyadi, E. I., & Asih, D. B. (2020). Implementasi Artificial Intelligence (Ai) Di Bidang Administrasi Publik Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal RASI*, 2(2), 12–22.
- Suryanti, R., Jahidin, J., & Fadlil, M. (2024). Artificial Intelligence in Education: Bibliometric and Systematic Literature Review from 2019–2024. *International Education Trend Issues*, 2(2), 231–255.
- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 9(1), 28–32.
- Wahyuni, D., Fitriainingsih, N., & Fitriati, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Wordwall pada Mata Pelajaran TIK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Inventor: Jurnal Inovasi Dan Tren Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(3), 31–36.
- Yahya, M., & Hidayat, A. (2023). Implementasi Artificial Intelligence (AI) di Bidang Pendidikan Kejuruan Pada Era Revolusi Industri 4.0. *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS 62, 1*, 190–199.
- 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.
- Zulwiddi, N. (2023). Implementasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Fikih Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Journal of Information System and Education Development*, 1(3), 53–58.