

ANALISIS PILIHAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELEGENCE DALAM MENDUKUNG PERKULIAHAN FISIKA DAN MATEMATIKA TERAPAN PADA TARUNA TEKNIKA NAUTIKA KPN

Lusiani

Program Studi Teknika, Akademi Maritim Nusantara, Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia
email: lusiani@amn.ac.id

Abstrak: Satu dari beragam faktor yang memberikan pengaruh dalam proses pembelajaran yakni media pembelajaran. Media pembelajaran perlu dirancang oleh pendidik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan perlu menyesuaikan dengan perkembangan lingkungan belajar peserta didik yang sedang berkembang, salah satunya menggunakan *Artificial Intelligence*. Beragam aplikasi dalam AI yang dapat digunakan, namun perlu adanya gambaran kemudahan terkait aplikasi tersebut sehingga menjadi pilihan yang dapat digunakan dalam mendukung kegiatan pembelajaran atau perkuliahan, sehingga penulis tertarik memberikan Analisis Pilihan Penggunaan *Artificial Intelligence* Dalam Mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknika Nautika KPN. Metode dalam kajian ini yakni metode penelitian kualitatif melalui pendekatan deskriptif, penulis juga menggunakan metode kuantitatif. Lokasi berada di AMN Cilacap dan dilakukan melalui *online* dan *offline*. Subjeknya yakni Taruna Teknika, Nautika, KPN. Pengambilan data kuesioner dilaksanakan terhadap 119 (seratus sembilan belas) taruna Teknika, Nautika, KPN. Disimpulkan bahwa urutan persentase pilihan tertinggi penggunaan aplikasi AI untuk menghasilkan teks dalam mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknika Nautika KPN yakni *ChatGPT* senilai 65,5%.

Kata Kunci: Artificial Intelligence (AI), KPN, Nautika, Teknika

ANALYSIS OF OPTIONS FOR THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN SUPPORTING APPLIED PHYSICS AND MATHEMATICS LECTURES FOR KPN NAUTICAL ENGINEERING CADETS

Abstract: One of the various factors that influence the learning process is learning media. Learning media needs to be designed by educators to achieve learning goals. The learning media used needs to adapt to the developing learning environment of students, one of which is using Artificial Intelligence. There are various applications in AI that can be used, but there needs to be an overview of the convenience related to these applications so that they become options that can be used to support learning activities or lectures, so the author is interested in providing an analysis of options for using artificial intelligence in supporting physics and applied mathematics lectures at KPN Nautika Engineering Cadets. The method in this study is a qualitative research method using a descriptive approach, the author also uses a quantitative method. The location is at AMN Cilacap and is done online and offline. The subjects are Cadet Engineering, Nautical, KPN. Questionnaire data collection was carried out on 119 (one hundred and nineteen) Teknika, Nautika, KPN cadets. It was concluded that the highest percentage of choices for using AI applications to produce text to support Physics and Applied Mathematics Lectures for KPN Nautika Engineering Cadets was *ChatGPT* with a value of 65.5%.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), KPN, Nautics, Engineering

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar yang berlangsung dipengaruhi oleh beragam faktor yang mendukung tercapainya tujuan kegiatan belajar mengajar yang diharapkan. Satu dari beragam faktor berasal dari eksternal yakni media kegiatan belajar mengajar yang dimanfaatkan pendidik. Media pembelajaran yang digunakan oleh Pendidik merupakan hal penting yang

perlu disusun supaya tujuan kegiatan belajar mengajar bisa tergapai. Pendidik juga harus menyesuaikan dengan keadaan serta kondisi lingkungan belajar peserta didik. Saat ini teknologi informasi semakin berkembang pesat dan mempengaruhi lingkungan belajar peserta didik. Pendidik perlu menggunakan media pembelajaran yang dapat mengadopsi dari teknologi yang sekarang mengalami perkembangan. Satu dari beragam teknologi yang sekarang mengalami perkembangan yakni *Artificial Intelligence* atau sering disingkat *AI*. Penggunaan *AI* sebagai salah satu media pembelajaran perlu dipersiapkan dengan baik agar peserta didik terarah dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Pada masa teknologi sekarang Pendidik wajib handal menggunakan teknologi dan media pembelajaran yang memberikan dukungan terhadap hasil pembelajaran serta memberikan kemudahan peserta didik mengerti penjelasan yang disampaikan Pendidik (Lubis et al., 2024).

AI merupakan mesin ataupun robot yang tidak memerlukan istirahat dalam melaksanakan kegiatannya. Lain halnya dengan manusia yang memerlukan istirahat saat melaksanakan pekerjaan. Secara garis besar *AI* tidak dapat menjadi pengganti manusia, karena *AI* merupakan mesin ataupun robot yang didesain ataupun diprogramkan oleh manusia supaya bisa melaksanakan suatu hal. Apabila tidak terdapat manusia, maka tidak terdapat juga yang bisa mendesain ataupun memprogramkan sebuah robot tersebut (Nugroho et al., 2024).

Kecerdasan buatan ataupun (*AI*) merupakan satu dari beragam tren teknologi yang perkembangannya pesat di belakangan tahun ini. *AI* mempunyai potensi sebagai pengoptimal kualitas kegiatan belajar mengajar melalui beragam teknik, seperti pembelajaran yang lebih personal. *AI* bisa dimanfaatkan sebagai klasifikasi peserta didik sesuai dengan kemampuan serta keperluan belajarnya, sehingga bisa memberi pembelajaran yang lebih personal serta relevan berdasarkan keperluan peserta didik (Peliza, 2024).

Tinjauan umum, *Artificial Intelligence* berperan saat kegiatan belajar mengajar peserta didik yang memiliki daya yang besar dalam merubah paradigma pendidikan. Melalui pemanfaatan yang tepat serta bertanggung jawab, *Artificial Intelligence* dapat mengoptimalkan kualitas serta aksesibilitas pendidikan, membuka kemungkinan peserta didik dapat mempelajari materi dengan teknik personalisasi serta efektif. Hal ini menjadi langkah utama menyongsong masa depan pendidikan yang semakin inklusif serta inovatif (Putri et al., 2023).

Terdapat beragam ilmu yang mendasari *AI*. Namun, relevan dengan kajian yang dikaji penulis yakni 2 aspek ilmu berupa 1. Matematika. walaupun filsuf di dunia memiliki keyakinan berupa terdapat perumusan matematis yang tinggi yang dibutuhkan agar menuju kepada sains, dengan cakupan 3 konsep dasar: komputasi, logika, serta probabilitas. Sehingga, untuk mendesain *AI* menjadi sistem yang berguna untuk manusia, dibutuhkan perhitungan ilmu matematis. Matematika berperan utama pada berkembangnya teknologi *AI* pada saat berikutnya dikarenakan perkembangan *AI* memerlukan algoritma yang cukup bertingkat dalam mempelajarinya 2. Teknik Komputer, berkembangnya komputer dalam beberapa tahap memberikan tingkatan kapasitas memori, kecepatan, serta akurasi data yang diperoleh, yang merupakan 2 komponen yang dibutuhkan dalam menerapkan *AI*. Level kecerdasan *AI* terpengaruh dari kedalaman dan kecanggihan *software* yang diinstal dalam sebuah komputer, yang terdapat sistem operasi, bahasa pemrograman, serta beragam alat yang dibutuhkan dalam mendesain program. Makin canggih komputer tersebut, makin baik program yang didapatkan, sehingga kecerdasan *AI* akan optimal (Siagian & Sofiyah, 2024).

Penemuan *AI* ini tidak terlepas dari beragam perhitungan ilmu matematis dalam pembuatan *AI* menjadi sebuah sistem yang berguna untuk kebutuhan manusia. Perkembangan *AI* memerlukan algoritma yang cukup kompleks dalam mempelajarinya, sehingga ilmu matematika berperan praktis terkait berkembangnya teknologi *AI* pada masa mendatang (Pratikno, 2017).

Pemanfaatan AI bisa memberi kontribusi positif untuk mengoptimalkan efektivitas kegiatan belajar mengajar serta kepuasan kegiatan belajar mengajar. Teknologi AI bisa mewujudkan kegiatan belajar mengajar yang semakin aktif serta interaktif, dan memberikan kemudahan tugas pendidik serta peserta didik untuk tercapainya kegiatan belajar mengajar (Peliza, 2024).

Melalui kemampuan analisis data individu siswa, kecerdasan buatan bisa mendukung penyesuaian materi, aktivitas, serta umpan balik kegiatan belajar mengajar yang paling tepat untuk tiap siswa. AI dapat memberikan dukungan pendidik agar memperhatikan secara khusus pada siswa yang membutuhkan fokus lebih (Taruklimbong & Sihotang, 2023).

Peserta didik pada umumnya memanfaatkan AI ChatGPT dalam mendukungnya saat pembelajaran. AI ChatGPT bahkan bisa memberikan jawaban atas pertanyaan beragam ujian, pekerjaan rumah bahkan pada aspek jurusan Sistem Informasi, AI ChatGPT bisa mendesain program C++ sederhana selanjutnya oleh peserta didik bisa dikembangkan jadi kode program yang semakin kompleks (Nugroho et al., 2024).

AI ChatGPT digunakan menjadi peralatan yang mendukung aktivitas pembelajaran siswa yang menjadikan tahap menuju perubahan positif serta mengikuti berkembangnya jaman. Teknologi AI ini bisa mengerti konteks dari sebuah masalah serta menyampaikan solusi yang sesuai. Solusi ini bisa disesuaikan berdasarkan keperluan dalam pembelajaran tiap peserta didik. ChatGPT bisa menyesuaikan terkait level pemahaman, kecepatan belajar, serta preferensi saat memanfaatkan metode pembelajaran. Sehingga, peserta didik bisa mengoptimalkan efektivitas pembelajaran serta memberikan motivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif saat kegiatan belajar mengajar. Teknologi AI ChatGPT bisa memberi pengalaman belajar melalui pemanfaatan teknologi terbaru, dalam menghadapi berkembangnya dunia industri yang semakin meningkat (Nugroho et al., 2024).

Hampir keseluruhan responden cenderung setuju terkait AI bisa mendukung saat kegiatan belajar mengajar, walaupun ada responden yang merasa netral ataupun bahkan kurang setuju. Namun hal itu menampilkan bahwa diperlukan luasnya kesadaran serta pemahaman terkait AI bisa dimanfaatkan agar memperbaiki ketimpangan dalam pendidikan yang perlu mendapat perhatian selanjutnya. Responden menyampaikan bahwa terdapat ketidakpastian ataupun kekhawatiran dalam menggunakan AI pada sistem pendidikan. Tantangan utama saat menerapkan teknologi AI termasuk kurangnya pemahaman ataupun keahlian teknis dari staf pengajar serta permasalahan privasi juga keamanan data (Nurmila et al., 2024).

Meskipun ada beragam AI yang bisa dimanfaatkan peserta didik, namun hampir dari mereka seluruhnya memanfaatkan ChatGPT. Dikarenakan bahasa yang digunakan sejenis berbicara terhadap manusia secara umum. ChatGPT memberikan respon relevan dengan bahasa yang digunakan, sehingga memberikan kemudahan saat mengajukan pertanyaan melalui beragam bahasa yang ingin ditanyakan. Kita bisa mengajukan pertanyaan secara terus-menerus melalui pertanyaan yang sama, hingga lebih jelas. Penjelasan yang disampaikan pun memiliki variasi, sehingga memberikan kemudahan untuk memperoleh gambaran dari penjelasan yang sudah disampaikan (Nugroho et al., 2024).

ChatGPT membantu Sebagian besar peserta didik, 93,1% responden menyampaikan bahwa ChatGPT memberikan bantuan saat kegiatan belajar mengajar. Pemanfaatan intensif ChatGPT pun disampaikan, 69% seringkali peserta didik memanfaatkan peralatan ini. Hal ini mendeskripsikan bahwa ChatGPT memiliki keefektifan saat memberikan dukungan dalam kegiatan belajar mengajar peserta didik Program Studi Sistem Informasi Universitas Negeri Semarang. Walaupun ChatGPT memberi beragam manfaat, diperlukan adanya edukasi, regulasi, serta *monitoring* untuk peserta didik supaya memanfaatkannya secara bijaksana. Sebagian peserta didik kemungkinan belum mengerti secara utuh terkait kemampuan

ChatGPT, serta terdapat kekhawatiran adanya penggunaannya yang bisa menurunkan minat peserta didik agar berpikir kreatif serta mandiri (Nugroho et al., 2024).

Pendapat dari Zhang, satu dari beragam aplikasi AI yang bertambah populer yakni pemanfaatan *Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer)* saat berinteraksi manusia terhadap komputer. *Chat Generative Pre-Trained Transformer (ChatGPT)* merupakan *chatbot AI* yang sekarang sedang populer berasal dari pengembangan oleh *OpenAI*, sebuah perusahaan riset serta implementasi kecerdasan buatan yang memiliki basis di California. Model AI paling baru ini sesuai dengan jaringan saraf transformer, dengan kemampuan utamanya sebagai penghasil teks yang mirip manusia, dengan mengerti petunjuk kontekstual dalam percakapan (Diantama, 2023).

Suksesnya *GPT-3*, kemudian *OpenAI* meneruskan penelitian serta pengembangan yang menghasilkan *ChatGPT* yang berbasis pada arsitektur *GPT-4*. Berdasarkan laporan UBS, *ChatGPT* memperoleh satu juta pengguna dalam rentang waktu satu minggu, hal tersebut lebih unggul dari Instagram sebagai aplikasi dengan pertumbuhan pengguna tercepat. *ChatGPT*, *chatbot* populer dari *OpenAI*, diprediksi mencapai seratus juta pengguna aktif bulanan di bulan Januari, hanya dalam waktu 2 bulan setelah peluncurannya, menjadi aplikasi konsumen dengan pertumbuhan paling cepat di sejarah (Fitri & Dilia, 2024).

Kehandalan *ChatGPT* dalam mengerti pertanyaan dalam bahasa alami serta memberikan respon serupa seperti respons manusia menjadikannya alat populer dalam memperoleh jawaban cepat dari beragam pertanyaan, baik yang umum maupun yang kompleks. *ChatGPT* dengan cepat merupakan sumber daya berharga untuk peserta didik profesional. Versi paling baru, *ChatGPT-4*, dirilis pada tanggal 14 Maret 2023 serta diklaim lebih kuat serta bisa melaksanakan fungsi yang makin kompleks. *ChatGPT-4* telah dilatih menggunakan kumpulan data yang makin besar serta bervariasi, memungkinkan kemampuan pemrosesan bahasa alami yang lebih canggih. Ukuran model yang lebih besar meningkatkan kemampuannya dalam memberikan penalaran serta mengerti perintah dari beragam domain, menjadikannya lebih adaptif serta bisa menangani beragam tugas yang menantang. Seperti, apabila pengguna mengirimkan gambar serta meminta deskripsi, *ChatGPT* bisa memberikan deskripsi rinci tentang gambar tersebut. *ChatGPT* juga memberikan respons baik berdasarkan pertanyaan tulisan tangan yang disampaikan dalam bentuk grafik (Fitri & Dilia, 2024).

Siswa pada umumnya memiliki pendapat yang baik terhadap aplikasi *ChatGPT* dalam pembelajaran, dengan menyebutkan manfaat seperti penghematan waktu, penyediaan informasi, bimbingan belajar yang dipersonalisasi, dan peningkatan kemampuan menulis (Ngo, 2023).

Dari 100 responden, 85% mengetahui tentang *ChatGPT*, 80% tertarik menggunakannya dalam pendidikan, dan generasi muda lebih bersedia bereksperimen dengannya (Fazal et al., 2023).

Satu dari beragam *Artificial Intelligence (AI)* merupakan sebuah revolusi industri 4.0 yang berkembang yakni pemanfaatan *Chat GPT* (Hidayanti & Azmiyanti, 2023). *ChatGPT* merupakan teknologi perangkat cerdas yang menggunakan metode *deep learning*, serta dapat menyampaikan *output* yang mirip dengan manusia saat mengartikan serta memberikan tanggapan bahasa alami (Ramadhan et al., 2023). *Chat GPT* mempunyai beragam kegunaan, termasuk terjemahan bahasa, menyampaikan rekomendasi, mengoptimalkan produktivitas, serta memberikan bantuan di bidang Pendidikan (Suharmawan, 2023). *ChatGPT* atau Transformator Terlatih Generatif untuk Percakapan, merupakan model bahasa yang dikembangkan oleh *OpenAI* (Zein, 2023). *Chat GPT* adalah alat kecerdasan buatan yang telah memicu perdebatan mengenai implikasinya terhadap dunia Pendidikan (Yasmar & Amalia, 2024). *ChatGPT* adalah sebuah *chatbot* yang dikembangkan oleh *OpenAI*, dirancang untuk memahami dan merespons masukan bahasa alami (Salmi et al., 2023). *ChatGPT OpenAI*

adalah teknologi mesin berbasis kecerdasan buatan yang dilatih agar dapat meniru percakapan manusia dengan memanfaatkan teknologi NLP (*Natural Language Processing*) (Setiawan & Luthfiyani, 2023).

Sejalan dengan beragam penelitian relevan sebelumnya, dan media pembelajaran yang dirancang Pendidik perlu menyesuaikan dengan perkembangan lingkungan belajar peserta didik yang sedang berkembang, maka penulis tertarik memberikan Analisis Pilihan Penggunaan *Artificial Intelegence* Dalam Mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknik Nautika KPN.

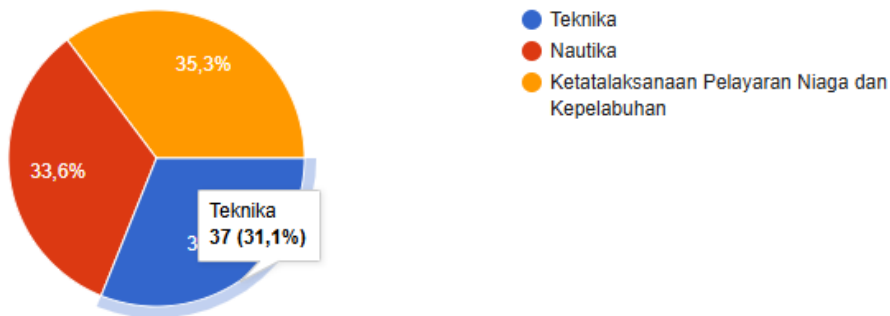
METODE

Metode dalam kajian ini yakni metode penelitian kualitatif melalui pendekatan deskriptif, penulis juga menggunakan metode kuantitatif. Hal tersebut bertujuan untuk mendeskripsikan analisis pilihan penggunaan *Artificial Intelegence* dalam dalam mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknik Nautika KPN serta mendeskripsikannya dalam bentuk kalimat naratif. Lokasi bertempat di AMN Cilacap serta dilaksanakan dengan cara *online* dan *offline*. Subjek dalam kajian ini yaitu Taruna Teknik, Nautika, KPN. Pengambilan data kuesioner dilaksanakan terhadap 119 (seratus sembilan belas) taruna Teknik, Nautika, KPN. Kuesioner dimanfaatkan dalam mendeskripsikan analisis pilihan penggunaan *Artificial Intelegence* dalam dalam mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknik Nautika KPN. Kuesioner disusun memanfaatkan *google form* melalui link <https://bit.ly/KuesionerPenerapanPenggunaanAI>. Adapun indikator yang digunakan dalam instrumen kajian ini yakni dengan sub judul Penggunaan AI untuk Menghasilkan **Teks**, Pilihlah salah satu dari beragam aplikasi AI untuk menghasilkan teks yang pernah digunakan untuk mendukung pembelajaran/perkuliahan: (*Gemini, ChatGPT, Github Copilot, QuickChat, Storylab.Ai, Writefull Title Generator, Microsoft Copilot*, Belum pernah menggunakan Aplikasi AI untuk menghasilkan teks). Indikator penggunaan aplikasi *Gen Ai* untuk menghasilkan teks bersumber dari Buku Panduan Penggunaan *Generative Artificial Intelligence (GenAI)* Pada Pembelajaran Di Perguruan Tinggi (Haris & Kusumawardani, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

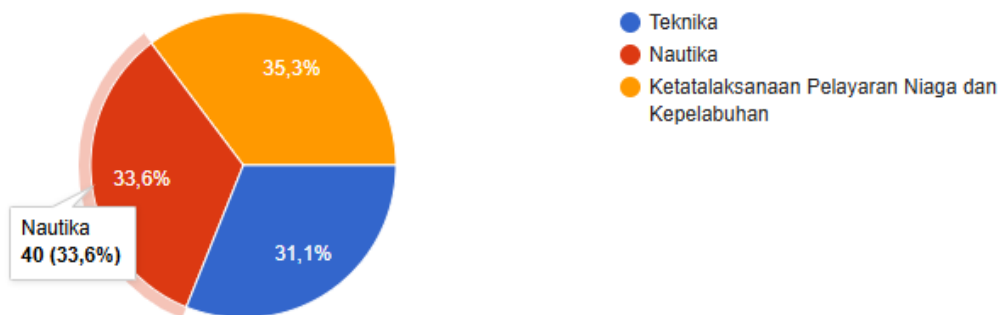
Data didapatkan berdasarkan hasil kuesioner yang sudah diisi dengan cara *online*. Kuesioner tertulis yang dimanfaatkan berupa penggunaan *google form* dengan link <https://bit.ly/KuesionerPenerapanPenggunaanAI> yang berisi salah satu pertanyaan yakni Pilihlah salah satu dari beragam aplikasi AI untuk menghasilkan **teks** yang pernah digunakan untuk mendukung pembelajaran/perkuliahan (*Gemini, ChatGPT, Github Copilot, QuickChat, Storylab.Ai, Writefull Title Generator, Microsoft Copilot*, Belum pernah menggunakan Aplikasi AI untuk menghasilkan teks).

Adapun tahap pengambilan data bersamaan dengan kegiatan dalam perkuliahan Fisika terapan dan Matematika Terapan untuk Taruna Teknik, Fisika terapan untuk Taruna Nautika, dan Matematika untuk Taruna KPN. Adapun deskripsi hasil disampaikan dalam gambar berikut,



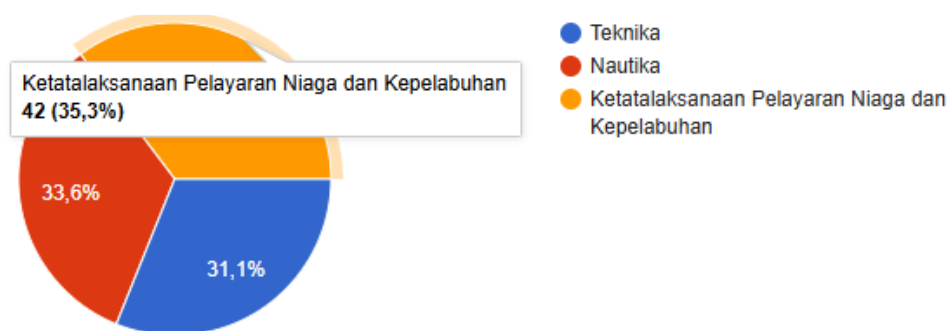
Gambar 1. Persentase Taruna Teknik yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan

Berdasarkan gambar 1, diperoleh nilai persentase taruna teknik yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 31,1% dengan jumlah 37 Taruna.



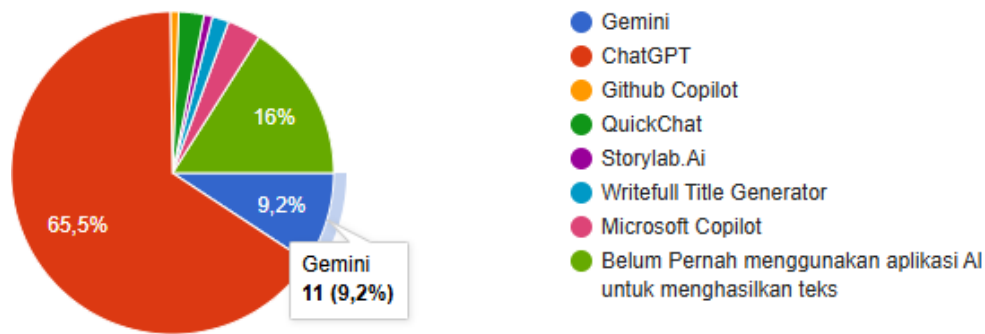
Gambar 2. Persentase Taruna Nautika yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan

Berdasarkan gambar 2, diperoleh nilai persentase taruna nautika yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 33,6% dengan jumlah 40 Taruna.



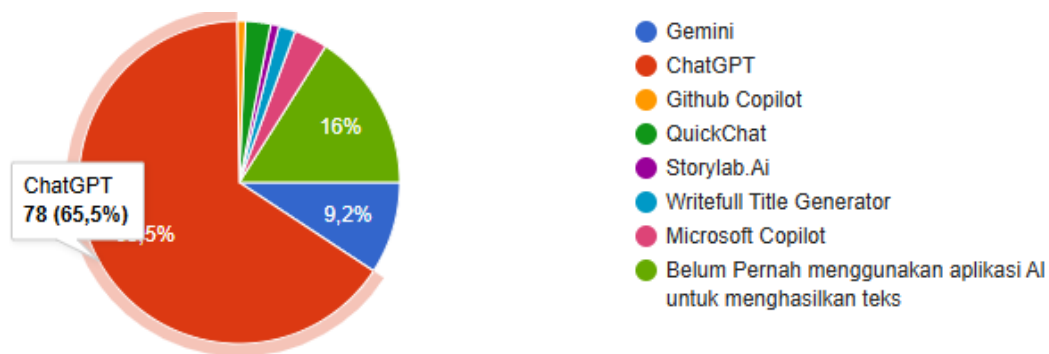
Gambar 3. Persentase Taruna KPN yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan

Berdasarkan gambar 3, diperoleh nilai persentase taruna KPN yang menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 35,3% dengan jumlah 42 Taruna.



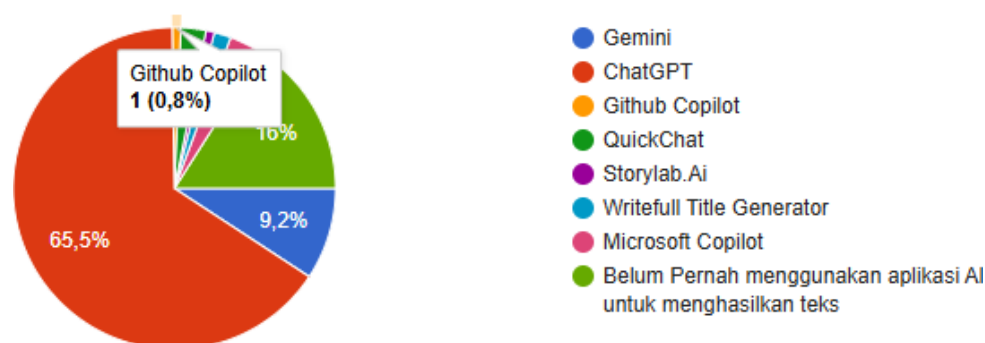
Gambar 4. Persentase pilihan penggunaan *Gemini* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 4, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *Gemini* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 9,2% dengan jumlah 11 Taruna.



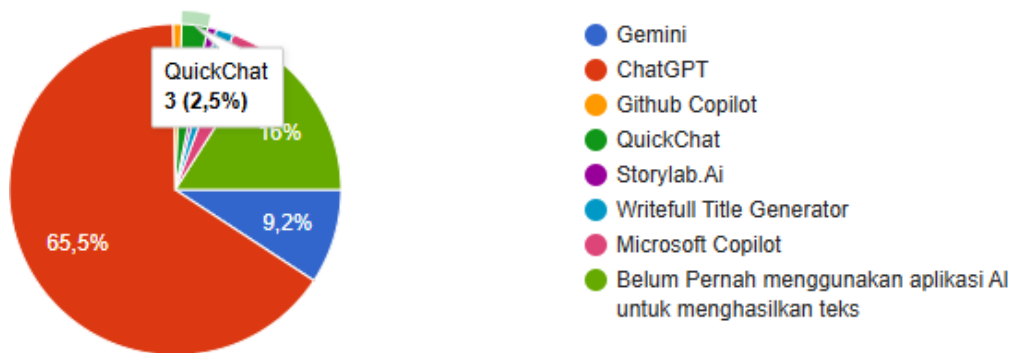
Gambar 5. Persentase pilihan penggunaan *ChatGPT* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 5, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *ChatGPT* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 65,5% dengan jumlah 78 Taruna.



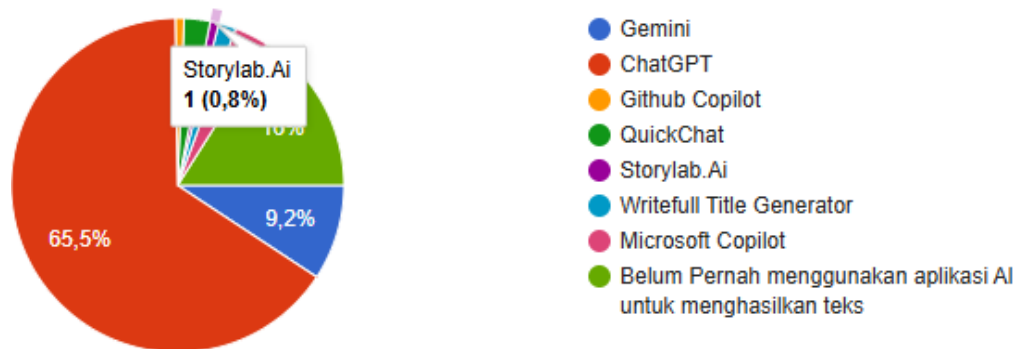
Gambar 6. Persentase pilihan penggunaan *Github Copilot* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 6, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *Github Copilot* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 0,8% dengan jumlah 1 Taruna.



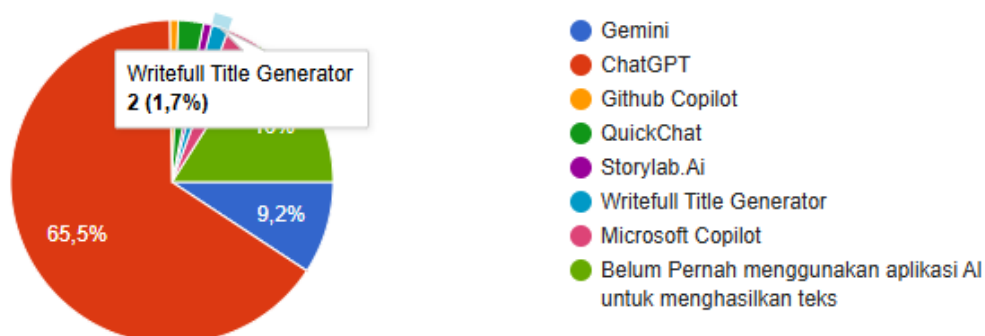
Gambar 7. Persentase pilihan penggunaan *QuickChat* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 7, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *QuickChat* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 2,5% dengan jumlah 3 Taruna.



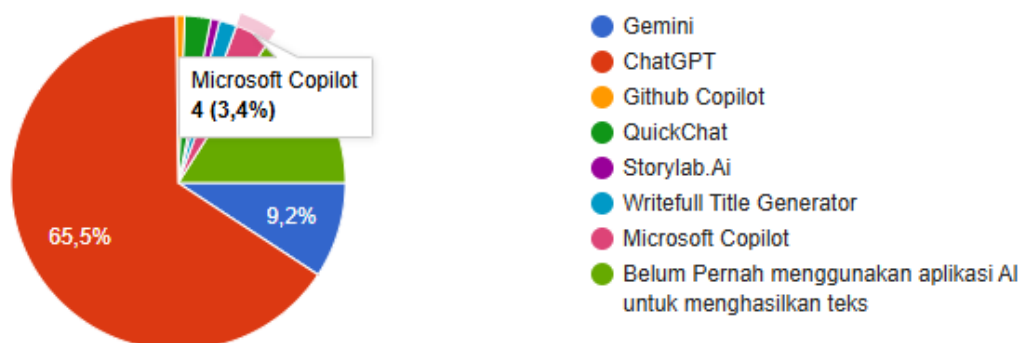
Gambar 8. Persentase pilihan penggunaan *Storylab.Ai* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 8, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *Storylab.Ai* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 0,8% dengan jumlah 1 Taruna.



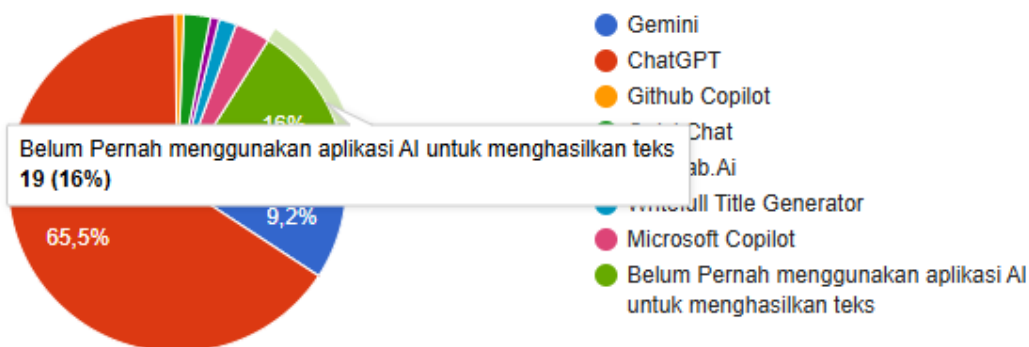
Gambar 9. Persentase pilihan penggunaan *Writefull Title Generator* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 9, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *Writefull Title Generator* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 1,7% dengan jumlah 2 Taruna.



Gambar 10. Persentase pilihan penggunaan *Microsoft Copilot* untuk menghasilkan teks pada Taruna Teknik, Nautika, KPN

Berdasarkan gambar 10, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang menggunakan *Microsoft Copilot* untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 3,4% dengan jumlah 4 Taruna.



Gambar 11. Persentase Taruna Teknik, Nautika, KPN yang belum pernah menggunakan AI untuk menghasilkan teks

Berdasarkan gambar 11, diperoleh nilai persentase taruna Taruna Teknik, Nautika, KPN yang belum pernah menggunakan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan yakni 16% dengan jumlah 19 Taruna.

Hasil telah diperoleh dari beberapa tampilan gambar sebelumnya, berdasarkan gambar 4-11 dideskripsikan bahwa urutan pilihan penggunaan AI untuk menghasilkan teks dalam perkuliahan fisika dan matematika terapan pada taruna Teknik, Nautika, dan KPN terdapat dalam tampilan tabel berikut,

Tabel 1. Urutan pilihan penggunaan AI untuk menghasilkan teks

No	Nama Aplikasi AI penghasil teks	Persentase Pilihan (%)	Jumlah (Taruna)
1	<i>ChatGPT</i>	65,5	78
2	belum pernah menggunakan AI untuk menghasilkan teks	16	19
3	<i>Gemini</i>	9,2	11
4	<i>Microsoft Copilot</i>	3,4	4

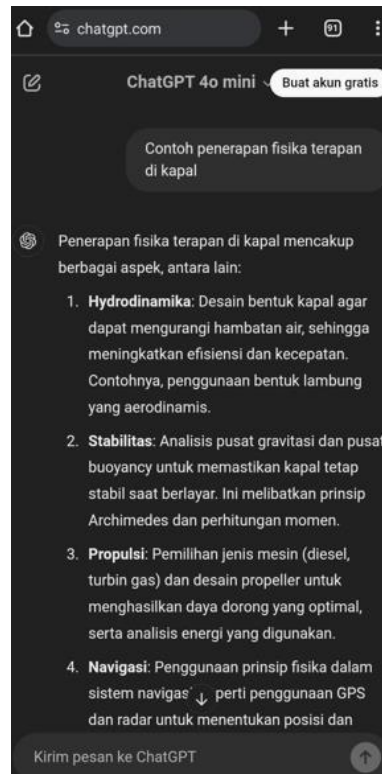
5	QuickChat	2,5	3
6	Writefull Title Generator	1,7	2
7	Github Copilot	0,8	1
8	Storylab.Ai	0,8	1

Berdasarkan tabel 1, diperoleh bahwa 84% Taruna pernah menggunakan *AI* untuk menghasilkan teks, dan 16% Taruna belum pernah menggunakan *AI* untuk menghasilkan teks. Adapun urutan persentase tertinggi (pertama) penggunaan aplikasi *AI* untuk menghasilkan teks yakni *ChatGPT* 65,5%, urutan kedua yakni *Gemini* 9,2%, urutan ketiga yakni *Microsoft Copilot* 3,4%, urutan keempat yakni *QuickChat* 2,5%, urutan kelima yakni *Writefull Title Generator* 1,7%, urutan keenam yakni *Github Copilot* 0,8%, urutan ketujuh yakni *Storylab.Ai* 0,8%.

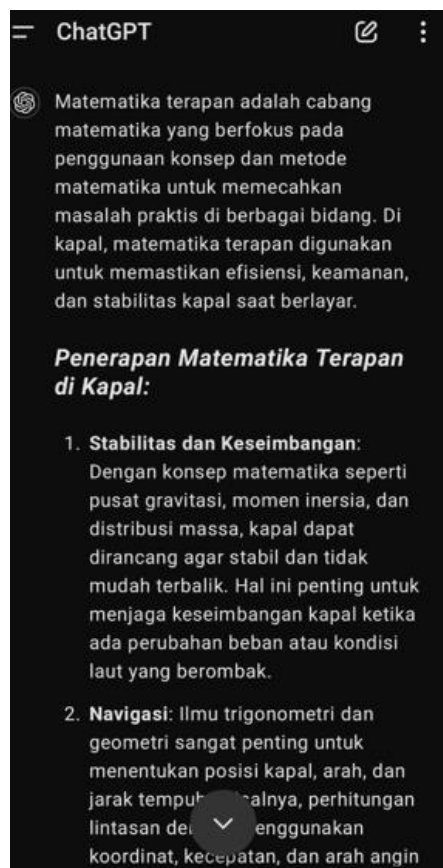
Adapun tampilan penggunaan *ChatGPT* dalam perkuliahan terdapat pada gambar berikut,



Gambar 12. Contoh penggunaan *AI* dalam perkuliahan Matematika oleh Taruna KPN



Gambar 13. Contoh penggunaan AI dalam perkuliahan Fisika Terapan oleh Taruna Teknik dan Nautika



Gambar 14. Contoh penggunaan AI dalam perkuliahan Matematika Terapan

oleh Taruna Teknik

Berdasarkan deskripsi dari gambar serta tabel yang ditampilkan sebelumnya, maka diperoleh hampir keseluruhan Taruna pernah menggunakan *AI* untuk menghasilkan teks, sedangkan urutan persentase pilihan tertinggi penggunaan aplikasi *AI* untuk menghasilkan teks yakni *ChatGPT*.

Hasil penelitian pendukung lainnya terkait deskripsi terkait aplikasi *AI* untuk menghasilkan teks yang pernah digunakan untuk mendukung pembelajaran/perkuliahan yakni Aplikasi *chatgpt* dapat dengan cepat dan ringkas dalam membantu menemukan jawaban menurut Responden SJA, *ChatGPT* dapat menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang sederhana, sehingga memudahkan pemahaman materi menurut Responden APW, *Chat gpt* mudah digunakan, hanya dengan mengetik apa yang kita mau di kolom *search bar* maka apa yang kita cari akan keluar menurut Responden AAH, *ChatGPT* dapat digunakan secara efektif untuk mendukung pembelajaran dan perkuliahan dengan berbagai cara, seperti membantu dalam penulisan esai, pemahaman menurut Responden CEA, Dalam *chatGPT* kita bisa membuat suatu teks dengan cara mengetikkan sesuatu yang ingin kita ketahui, nantinya akan keluar beberapa teks yang berkaitan dengan materi yang ingin kita ketahui. Dalam teks tersebut memiliki keakuratan yang lumayan bagus menurut responden SCS.

Beberapa kajian relevan dengan hal tersebut yakni oleh Fazal pada tahun 2023 bahwa Dari 100 responden, 85% mengetahui tentang *ChatGPT*, 80% tertarik menggunakannya dalam pendidikan, dan generasi muda lebih bersedia bereksperimen dengannya (Fazal et al., 2023). Hal lain sejalan yang disampaikan oleh Nugroho pada tahun 2024 bahwa Meskipun ada beragam *AI* yang bisa dimanfaatkan peserta didik, namun hampir dari mereka seluruhnya memanfaatkan *ChatGPT*. Dikarenakan bahasa yang digunakan sejenis berbicara terhadap manusia secara umum.(Nugroho et al., 2024)

PENUTUP

Data yang sudah dianalisis kemudian dilakukan pembahasan, selanjutnya ditarik kesimpulan bahwa urutan persentase pilihan tertinggi penggunaan aplikasi *AI* untuk menghasilkan teks dalam mendukung Perkuliahan Fisika dan Matematika Terapan pada Taruna Teknik Nautika KPN yakni *ChatGPT* senilai 65,5%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih terhadap AMN Cilacap yang sudah memberikan dukungan sarana dan prasarana, selain itu kepada Taruna Teknik, Nautika, KPN AMN Cilacap yang merupakan subjek dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Diantama, S. (2023). Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan. *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>
- Fazal, N., Qasmieh, S., & Graefen, B. (2023). Trick or Treat-Use of ChatGPT in Education. *The Journal of Immunology*, 210(1_Supplement), 232.01-232.01. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.210.supp.232.01>
- Fitri, W. A., & Dilia, M. H. H. (2024). Optimalisasi Teknologi AI dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran. *Sindoro Cendekia Pendidikan*, 5(10), 50–54.
- Haris, A., & Kusumawardani, S. S. (2024). Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (Genai) Pada Pembelajaran Di Perguruan Tinggi (Edisi Pert). Direktorat

- Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Hidayanti, W., & Azmiyanti, R. (2023). Dampak Penggunaan Chat GPT pada Kompetensi Mahasiswa Akuntansi: Literature Review. *Seminar Nasional Akuntansi Dan Call for Paper (SENAPAN)*, 3(1), 83–91. <https://doi.org/10.33005/senapan.v3i1.288>
- Lubis, R., Ginting, F. W., Muliani, M., Novita, N., Widya, W., & Absa, M. (2024). Pengembangan Media Video Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon Pada Materi Gelombang Bunyi Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Xi. *Relativitas: Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 6(2), 106. <https://doi.org/10.29103/relativitas.v6i2.14124>
- Ngo, T. T. A. (2023). The Perception by University Students of the Use of ChatGPT in Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(17), 4–19. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.39019>
- Nugroho, A. D., Dwayne, G. S., Arrazaqu, K. I., & Baihaqi, M. N. (2024). Implementasi AI ChatGPT Sebagai Alat Pendukung Pembelajaran Mahasiswa pada Prodi Sistem Informasi di Perguruan Tinggi Universitas Negeri Semarang. *Jurnal Mediasi Vol.*, 3(1), 106–118.
- Nurmila, D. Z., Asmaranti, N. A., Fadhilla, N. N., & Lameikasya, Z. N. (2024). Implementasi Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan. *Semantik: Jurnal Riset Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 2(2), 238–246.
- Peliza, R. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Terhadap Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Mahasiswa. *International Conferences on Islamic Studies (ICIS)*, 2(1), 82–95.
- Pratikno, A. S. (2017). Implementasi Artificial Intelligence Dalam Memetakan Karakteristik, Kompetensi, dan Perkembangan Psikologi Siswa Sekolah Dasar Melalui Platform Offline. *Proceeding KMP Education Research Conference Keluarga Mahasiswa Pascasarjana (KMP)*, September 2017, 18–36.
- Putri, V. A., Sotyardani, Andjani, K. C., & Rafael, R. A. (2023). Peran Artificial Intelligence dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa di Universitas Negeri Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya*, 2, 615–630.
- Ramadhan, F. K., Faris, M. I., Wahyudi, I., & Sulaeman, M. K. (2023). Pemanfaatan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Flash*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.32511/flash.v9i1.1069>
- Salmi, J., Setiyanti, A. A., Satya Wacana, K., Universitas, D., Satya, K., & Abstract, W. (2023). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Chatgpt di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Oktober*, 9(19), 399–406.
- Setiawan, A., & Luthfiyanti, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 4(1), 49–58. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v4i1.3680>
- Siagian, S. K., & Sofiyah, K. (2024). Implementasi Artificial Intelligence Dalam Mengembangkan Kemampuan Belajar, Kompetensi, Dan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar Di Era Digitalisasi. *Educational : Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1).
- Suharmawan, W. (2023). PEMANFAATAN CHAT GPT DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *Education Journal : Journal Education Research and Development*, 7(2).
- Taruklimbong, E. S. W., & Sihotang, H. (2023). Peluang dan Tantangan Penggunaan AI (Artificial Intelligence) dalam Pembelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26745–26757.

- Yasmar, R., & Amalia, D. R. (2024). Analisis Swot Penggunaan Chat Gpt Dalam Dunia Pendidikan Islam. *Fitrah: Jurnal Studi Pendidikan*, 15(1), 43–64.
<https://doi.org/10.47625/fitrah.v15i1.668>
- Zein, A. (2023). Dampak Penggunaan ChatGPT pada Dunia Pendidikan. *JITU: Jurnal Informatika Utama*, 1(2), 19–24.