

DAMPAK DARI CHAT GPT BIOTEKNOLOGI

Diva Fatin¹⁾, Dinda Tasya Fajriyanti²⁾, Andi Aprilia Saputri³⁾, Ika Putra Viratama, M.Pd⁴⁾

Institut Agama Islam Negeri FATTAHUL MULUK PAPUA

divafatin930@gmail.com, dindatasya86@gmail.com, andiapriliasaputri@gmail.com

Abstract (English)

Biotechnology is a field of science that involves the use of living organisms, cells, and biological systems to develop new technologies and products. One area where biotechnology has the potential to make a significant impact is in the field of mental health. Chat-GPT is one of the tools that has been developed to improve children's mental health. OpenAI's ChatGPT is an artificial intelligence-based machine technology that is trained to imitate human conversation using NLP (Natural Language Processing) technology.

The development of digital technology, especially artificial intelligence, is currently developing very rapidly and has penetrated learning technology. One of them is the development of Chat GPT which has begun to be widely used by students and has an influence on the level of student independence. This research aims to test the effect of implementing Chat GPT in educational management learning on student independence. The research method used is quantitative experiment with One-Group Pre-test Post-test Design. The population was 40 people and all of them were samples. The data collection technique is observation and documentation. The data instrument uses low validity, low observation and documentation.

Abstrak (Indonesia)

Bioteknologi adalah bidang ilmu yang melibatkan penggunaan organisme hidup, sel, dan sistem biologis untuk mengembangkan teknologi dan produk baru. Salah satu bidang di mana bioteknologi mempunyai potensi untuk memberikan dampak yang signifikan adalah di bidang kesehatan mental. Chat-GPT adalah salah satu alat yang telah dikembangkan untuk meningkatkan kesehatan mental anak. ChatGPT OpenAI merupakan teknologi mesin berbasis kecerdasan buatan yang dilatih untuk bisa menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (Natural Language Processing).

Perkembangan teknologi digital terutama artificial intelligence pada saat ini sudah berkembang sangat pesat dan sudah merambah pada teknologi pembelajaran. Salah satunya adalah berkembangnya Chat GPT yang sudah mulai banyak digunakan oleh kalangan mahasiswa dan berpengaruh pada tingkat kemandirian mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penerapan Chat GPT pada pembelajaran manajemen pendidikan terhadap kemandirian mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen dengan One-Group Pre-test Post-test Design. Populasi sebanyak 40 orang dan semuanya menjadi sampel. Teknik pengumpulan data adalah observasi dan dokumentasi Instrumen data menggunakan lembar validitas, lembar observasi dan dokumentasi¹⁾.

Article History

Submitted: 22 Desember 2023

Accepted: 24 Desember 2023

Published: 2 Juli 2023

Key Words

Biotechnology, ChatGPT, Use

Sejarah Artikel

Submitted: 22 Desember 2023

Accepted: 24 Desember 2023

Published: 11 Januari 2024

Kata Kunci

Bioteknologi, ChatGPT, Kegunaannya

¹⁾ HaryMurcahyanto, *Jurnal Penerapan Media Chat GPT pada Pembelajaran Manajemen Pendidikan terhadap Kemandirian Mahasiswa*. Prodi Pendidikan Drama Tari dan Musik, Universitas Hamzanwadi, Indonesia.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin maju, kini komputer mampu melakukan pengolahan yang berbasis teknologi yang cerdas buatan (Artificial Intelligence). Salah satu teknologi Artificial Intelligence AI yang sedang ramai diperbincangkan, yaitu ChatGPT. ChatGPT dibuat oleh perusahaan laboratorium penelitian OpenAI. ChatGPT adalah teknologi perangkat cerdas yang menggunakan teknik pembelajaran yang mendalam dan dapat memberikan hasil seperti manusia dalam menafsirkan dan merespon bahasa alami. ChatGPT dapat memberikan jawaban yang terstruktur dengan baik, urutan kata yang benar serta memiliki ketelitian yang tepat, selain itu ChatGPT juga dapat mengingat percakapan sebelumnya, serta ChatGPT juga dapat menghasilkan jurnal, majalah atau sebuah artikel karya ilmiah dengan waktu yang cepat.

Kemampuan teknologi ChatGPT dapat digunakan dibanyak bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Dengan adanya ketagaman fitur-fitur dari ChatGPT yang sangat canggih, dapat dijadikan sebagai asisten pada proses pembelajaran, sebab kemampuan yang dimiliki dari ChatGPT mampu membantu guru dalam memberikan jawaban dari pertanyaan siswa secara singkat dan tepat. ChatGPT juga dapat membantu memudahkan siswa dengan sangat cepat dalam mengetahui konsep atau materi-materi yang sulit dimengerti, ChatGPT dapat menyampaikan penjelasan yang lebih jelas dan mudah dipahami².

Dari beberapa penelitian atau eksperimen dengan chatbot ChatGPT telah dibublikasikan kedalam majalah dan website. Dalam artikel jurnalnya, Zhai mencoba membuat membuat sebuah artikel sekitar kurang lebih 5.830 kata berjudul "Artificial Intelligence for Education" yang artinya kecerdasan buatan untuk pendidikan. Sebagai pakar yang ahli dalam bidang kecerdasan buatan, Zhai menghargai bahwa artikel dengan yang dihasilkan mesin konsisten, relatif (sebagian) akurat, informatif dan sistematis. Kemampuan ChatGPT untuk memberi informasi yang diperlukan juga lebih efisien dibandingkan manusia-manusia pada umumnya, dan kemampuannya menulis di atas rata-rata siswa. Proses yang dibutuhkan Zhai untuk menulis artikel hanya memakan waktu 2-3 jam saja, termasuk sedikit perubahan dan penataan ulang artikel³.

² FikriKurniaRamdhan dkk, *jurnal pemanfaatan chat GPT dalam dunia pendidikan*. Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka.

³ Adi Setiawan dan Ulfah Khairiyah Luthfiyani, *jurnal penggunaan chatGPT untuk pendidik di era education 4.0: usulan inovasi meningkatkan ketarmpilan menulis*. Prodi Teknik Elektro, Institut Teknologi Indonesia, Tangerang Selatan, Banten.

B. PEMBAHASAN

1. Manfaat Chat GPT

1. Penyedia informasi

Fungsi utama dari Chat GPT adalah untuk mengkomunikasikan informasi. Mengajukan pertanyaan tentang sesuatu topik yang diinginkan dengan menggunakan kata kunci yang berikutnya akan menjadi “prompts” atau perintah. Sayangnya, untuk saat ini, ChatGPT hanya dapat menyimpan data sampai maksimal tahun 2021, jadi kami belumbisamendapatkam informasi dari periode selanjutnya.

2. Pemberi saran

Tak hanya memberikan informasi, Chat GPT juga dapat menjadi wadah yang memberikan saran yang baik. Singkatnya jika seseorang ingin pergi dan tidak tahu ingin memakai baju stelan apa, ChatGPT mampu menyampaikan saran mengenai pakaian yang terbaik tentunya, tempat makan yang disesuaikan dengan keinginanmu (murah, lokasi, tema), serta memberikan rekomendasi film terbaru.

3. Meningkatkan produktivitas

Mampu menyelesaikan tugas dengan sangat cepat menggunakan Chat GPT. Dengan ada nya hal tersebut akan mendorong kamu menjadi lebih produktif. Sebagian tugasmu dapat lebih mudah diselesaikan dengan bantuan dari Chat GPT. Namun, perlu diingat, kelemahan Chat GPT ada di keakuratan datanya. Sehingga, kamu harus memeriksa kembali jawaban yang diberikan.

2. Cara Kerja Chat GPT

Obrolan GPT dibangun berdasarkan konsep Large Language Model (LLM), yang memungkinkan pengumpulan data mudah di pahami, di eksplorasi, dan di terjemahkan kedalam sebuah teks. Chat bot ini dioptimalkan menggunakan Reinforcement Learning with Human Feedback (RLHF), metode yang lebih berfokus pada manusia sebagai pelaku yang mendirail untuk memerintahkan model “bertindak” sesuai keinginan. Dengan kata lain, ChatGPT memilih perangkat lunak bawaan yang menganalisis perintah bahasa manusia. Lalu, model ini akan memproses konteks tersebut untuk memberikan feedback senatural mungkin. Semakin jelas konteks yang kamu berikan, maka jawaban yang dihasilkan juga semakin memuaskan.

Bagaimana cara menggunakan Chat GPT? Langkahnya mudah saja, berikut penjelasannya.

- 1) Pertama, membuka Google lalu masuk ke laman utama ChatGPT.
- 2) Kamu dapat memilih pilihan Login jika telah memiliki akun ChatGPT, atau Sign Up jika ingin mendaftar untuk pertama kali. Kamu bisa membuat akun dengan email maupun akun Google.

3) Berikutnya, buat username. Buatlah verifikasi dengan menggunakan nomor telepon ataupun WhatsApp.

4) Setelah, semua langkah telah diikuti, tampilan ChatGPT akan muncul. Kamu dapat langsung mengetikkan prompt pada kolom chat yang tersedia.

Seperti yang sudah diketahui bahwasanya Chat GPT kini telah termasuk ke dalam aplikasi yang sedang booming. Kita perlu juga mengetahui bagaimana cara kerja Chat GPT ini. Chat GPT memiliki cara kerja seperti berikut:

- tokenization, membagi teks masukan menjadi bagian-bagian kecil.
- embedding, model mengubah setiap karakter menjadi representasi faktor menjadi angka.
- konteks, AI memahami konteks yang dimasukkan oleh pengguna.
- prediksi, memprediksi kata-kata berikutnya yang paling mungkin muncul berdasarkan konteksnya.
- generate.

3. Dampak Negatif Chat GPT

1. Ketergantungan terhadap teknologi

Salah satu dampak negatif penggunaan Obrolan GPT adalah kemungkinan seseorang terkejutnya dalam menggunakan perkembangan teknologi tersebut. Sebab teknologi ChatGPT ini sangatlah mudah di gunakan dan lebih efektif dalam menjawab pertanyaan dan dengan sangat cepat menjawab berbagai pertanyaan-pertanyaan yang di tanyakan, pengguna bahkan bisa saja lebih mengandalkan GPT chat daripada membangun kemampuan dan potensi serta kecerdasan dirinya sendiri. Hal tersebut mungkin saja dapat menghambat perkembangan intelektual dan kemampuan berpikir kritis yang ada pada diri seseorang.

2. Berkurangnya keterampilan berbahasa

Pada sebagian kasus, penggunaan Obrolan GPT mampu menyebabkan kekecenderungan berbahasa anda menurun. Karena orang lebih suka berinteraksi dengan pembuat teks, mereka bisa saja tidak membutuhkan metode berkomunikasi yang baik dan penggunaan bahasa yang tepat. Hal tersebut mampu merusak kualitas komunikasi manusia secara keseluruhan.

3. Menurunnya mutu pendidikan

Di bidang pendidikan, menggunakan obrolan GPT dapat mengurangi pembelajaran. Misalnya, jika seorang tidak mengandalkan ChatGPT dalam menyelesaikan tugas, mereka bisa saja tidak betul-betul mengerti materi yang dipelajari saat itu. Hal tersebut berdampak

negatif terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kritis, pemecahkan masalah, dan pengembangan pemahaman mendalam terhadap matapelajaran.

4. Keamanan informasi

Menggunakan ChatGPT dapat menimbulkan risiko keamanan terhadap informasi. Dalam beberapa kasus, teknologi ChatGPT bisa digunakan untuk membuat teks yang menyesatkan. Karena hal tersebut penggunaan teknologi ini harus diimbangi bersama etika yang kuat serta pemahaman akan risiko yang ada.

4. Dampak positif chatgpt

ChatGPT membantu seseorang menjawab setiap pertanyaan. Cara mendapatkannya sangatlah mudah, oleh karena itu banyak siswa bahkan mahasiswa pun menggunakan dan memanfaatkan teknologi ChatGPT untuk menyelesaikan tugas mereka. Obrolan GPT mempunyai fitur yang berbeda dari google. Bedanya terletak pada hasil pencariannya, pencarian pada Google banyak memberikam referensi dan tidak mendetail. Sehingga seseorang yang mencarinya harus membaca ulang pertanyaan satu per satu untuk menemukan jawabannya. Ketika pencarian ChatGPT di tambahkan, gambar langsung dari jawaban pertanyaan yang ditambahkan. Jadi pengguna tinggal memasukkan istilah pencarian yang di cari dan jawabannya akan langsung muncul.

Beberapa dampak positif penggunaan Chat GPT dalam dunia pendidikan:

1. Membantu seorang pelajar menemukan topik penelitian.
2. Membantu seorang pelajar mencari materi yang kurang dipahami saat guru atau dosen menyampaikan materi.
3. Membantu seorang pengajar dalam pengolahan data, contohnya pada ajaran baru yang banyak sekali data pelajar baru yang perlu diolah.

GPT chat atau Generative Pre-training Transformer merupakan kecerdasan yang dibuat untuk bekerja dalam memakai format percakapan. Kamu bisa memberikan pertanyaan kepada AI dan secara langsung mendapatkan jawaban dengan sangat cepat. Pendekatan teknologi AI ini sangat sederhana, Anda hanya perlu memasukkan/mengetikkan kata kunci informasi yang diinginkan lalu robot AI akan meresponnya dalam bentuk teks interaktif.

5. Kelebihan ChatGPT

Berikut beberapa kelebihan yang bisa kamu dapatkan jika menggunakan ChatGPT:

1. Memperluas

Cara kerja ChatGPT dapat memperluas obrolan dengan cara memulainya secara otomatis pada topik baru. Misalnya, jika anda memberikan pertanyaan mengenai pola makanan yang sehat, ChatGPT akan memulai percakapan tentang topik terkait, dan kemudian meluas ke topik lain seperti gaya hidup sehat, pencegahan penyakit, dan masih banyak lagi.

2. Data Basenya Cukup Luas

ChatGPT telah dibuat secara khusus agar mampu memuat banyak teks dari internet. Oleh karena itu informasi apa saja yang kamu inginkan di dunia maya dapat ditemukan dengan sangat mudah.

3. Penyedia Informasi

Anda mampu menemukan bermacam-macam informasi mengenai arti kata hingga istilah di Chat GPT. Pengguna dapat mengajukan pertanyaan mengenai topik yang dicari untuk mendapatkan jawaban. Namun, ChatGPT hanya dapat menyimpan data hingga tahun 2021, sehingga Anda tidak akan mendapatkan informasi terkini seperti perkiraan cuaca maupun perkiraan mengenai aset seperti saham atau Bitcoin.

4. Multitasking

Platform ChatGPT ini dapat melakukan tugas yang kamu inginkan, seperti merubah kata-kata yang kurang tepat, menjawab pertanyaan yang di ajukan, generasi teks, serta membuat naskah. ChatGPT juga mampu melakukan dua tugas atau bahkan lebih secara serentak dan sangat fleksibel untuk berbagai aplikasi.

5. Mudah Digunakan

ChatGPT memiliki interface yang mudah digunakan dalam berbagai kalangan, baik anak-anak sampai dengan orang dewasa. Saat menggunakannya, kamu hanya perlu memberikan perintah sesuai kebutuhan agar robot AI mampu menjelaskan secara rinci dan sederhana.

6. Kekurangan ChatGPT

Sama halnya teknologi buatan manusia lainnya, ChatGPT juga mempunyai beberapa kelemahan. Di antaranya:

1. Ketidakmampu Membedakan Fakta dan Opini

ChatGPT dilatih berdasarkan data yang tersedia di internet dan beberapa kasus yang terdapat di dalamnya. Namun karena jumlah informasi yang diserap terlalu besar. ChatGPT belum mampu membedakan suatu informasi tersebut berupa fakta atau opini.

2. Tidak Memahami Kata Abstrak

Dalam beberapa kali uji coba, ChatGPT kurang memahami mengenai makna kata abstrak pada sebuah percakapan dan pertanyaan. Oleh sebab itu platform tersebut merupakan kecerdasan buatan dan juga hanya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diinputkan oleh perusahaan.

3. Tidak Dapat Memahami Realita

Jawaban dari ChatGPT bisa saja kurang sesuai dengan yang kamu inginkan. Seperti halnya, Anda memberikan pertanyaan mengenai bagaimana cara merubah/memperbaiki komputer yang rusak. Bisa jadi jawaban yang di dapatkan dari ChatGPT hanya berdasarkan inpu data yang ada, oleh karena itu sifatnya umum dan tidak mampu menjawab sesuai kebutuhanmu.

C. PENUTUPAN

KESIMPULAN

ChatGPT adalah chatbot berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dikembangkan oleh OpenAI. ChatGPT memiliki kemampuan untuk menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas secara luwes, tak seperti chatbot pada umumnya yang kaku seperti robot. ChatGPT juga dapat menghasilkan teks, menerjemahkan bahasa, menulis berbagai jenis konten kreatif, dan menjawab pertanyaan Anda dengan cara yang informatif. Dalam bidang biologi, ChatGPT dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, antara lain:

1. Pembelajaran biologi.

ChatGPT dapat digunakan sebagai alat pembelajaran mandiri untuk siswa dan mahasiswa. ChatGPT dapat membantu siswa dan mahasiswa untuk memahami konsep-konsep biologi yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dan menyenangkan.

2. Penelitian biologi.

ChatGPT dapat digunakan untuk membantu para peneliti biologi dalam melakukan penelitian mereka. ChatGPT dapat membantu para peneliti untuk mengumpulkan data, menganalisis data, dan menghasilkan hipotesis baru.

3. Pengembangan produk dan layanan biologi.

ChatGPT dapat digunakan untuk membantu para perusahaan dan organisasi dalam mengembangkan produk dan layanan biologi baru. ChatGPT dapat membantu para perusahaan dan organisasi untuk memahami kebutuhan konsumen, merancang produk dan layanan yang inovatif, dan mengevaluasi efektivitas produk dan layanan tersebut.

Berikut adalah beberapa contoh pemanfaatan ChatGPT dalam bidang biologi:

1. Pembelajaran biologi.

ChatGPT dapat digunakan untuk membuat materi pembelajaran biologi yang interaktif dan menarik. ChatGPT juga dapat digunakan untuk memberikan bimbingan belajar biologi secara online.

2. Penelitian biologi.

ChatGPT dapat digunakan untuk membantu para peneliti biologi dalam mengidentifikasi gen dan protein baru. ChatGPT juga dapat digunakan untuk membantu para peneliti biologi dalam mempelajari bagaimana penyakit berkembang.

3. Pengembangan produk dan layanan biologi.

ChatGPT dapat digunakan untuk membantu para perusahaan farmasi dalam mengembangkan obat-obatan baru. ChatGPT juga dapat digunakan untuk membantu para perusahaan pertanian dalam mengembangkan tanaman dan hewan yang lebih tahan terhadap hama dan penyakit. Secara keseluruhan, ChatGPT memiliki potensi untuk menjadi alat yang sangat bermanfaat dalam bidang biologi. ChatGPT dapat membantu para siswa, peneliti, dan perusahaan untuk meningkatkan pemahaman, produktivitas, dan inovasi mereka dalam bidang biologi.