

Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era *Education 4.0*: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis

Adi Setiawan¹, Ulfah Khairiyah Luthfiyani²

Prodi Teknik Elektro, Institut Teknologi Indonesia, Tangerang Selatan, Banten

adiseti.st@gmail.com, ulfahkl.elektro@iti.ac.id

Abstrak: ChatGPT OpenAI merupakan teknologi mesin berbasis kecerdasan buatan yang dilatih untuk bisa menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (*Natural Language Processing*). Pada kenyataannya ChatGPT dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan suatu tulisan yang cukup ilmiah atau bahkan buku dengan *prompt* yang dirumuskan di awal dengan teknik yang baik dan efektif. Sehingga peluang inovasi menggunakan teknologi ini terbuka lebar untuk pendidikan di Indonesia, salah satunya dalam meningkatkan kemampuan menulis peserta didik di sekolah/kampus untuk meraih enam kompetensi yang dibutuhkan di Era *Education 4.0*. Enam kompetensi itu adalah berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, kreativitas, pendidikan karakter dan kewarganegaraan. Hasil eksperimen yang dilakukan menggunakan ChatGPT dapat menghasilkan suatu tulisan berjumlah 693 kata di mana hasil ini masih bisa dikembangkan lebih lanjut untuk penugasan berikutnya bagi peserta didik. Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan eksperimen ini lebih kurang 7 menit, termasuk waktu untuk mendokumentasikan hasil pemrosesan ChatGPT, namun tidak termasuk waktu untuk merumuskan dua *prompt* yang baik dan efektif sebelum eksperimen dilakukan.

Kata Kunci : ChatGPT, OpenAI, *Education 4.0*, AI, Kecerdasan Buatan

Abstract: *ChatGPT OpenAI is an artificial intelligence-based machine trained to mimic human conversation using a technology called NLP (Natural Language Processing). In its implementation, it can be used to produce a scientific essay or even a book using good and effective prompts. This opens opportunities to take advantage of it in Indonesian education, one of them is in enhancing student's skill in writing at school or campus to achieve six main competencies in Education 4.0 Era. Those are critical thinking, collaboration, communication, creativity, character education and citizenship. The result of experiment using ChatGPT was an essay comprising of 693 words in which this can still be developed for student's later assignment. Total time taken to accomplish the experiment was around 7 minutes, including the time to document the experiment, but not including the time to formulate the effective prompts before experiment.*

Keywords: *ChatGPT, OpenAI, Education 4.0, AI, Artificial Intelligence*

1. Pendahuluan

Di bulan November 2022 lalu, sebuah laboratorium riset kecerdasan buatan (AI / *Artificial Intelligence*) bernama OpenAI di Amerika Serikat telah merilis aplikasi *chatbot* yang dinamakan ChatGPT (openai.com, 2022). Mesin ini merupakan teknologi pemroses bahasa alami (*natural language processing/NLP*) yang mampu merespons pertanyaan

manusia dalam bentuk teks (disebut sebagai *prompt*) yang diketikkan pada aplikasi tersebut. Yang membuat banyak pihak terkesima adalah jawaban yang diberikan oleh ChatGPT terlihat terstruktur dengan baik, hubungan antar kata atau kalimatnya koheren dan akurasinya cukup baik serta mampu mengingat percakapan-percakapan sebelumnya. Bahkan dengan menggunakan teknik *prompt* yang tepat, dapat dihasilkan sebuah artikel ilmiah bahkan buku dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan dengan cara konvensional.

Beberapa penelitian atau eksperimen menggunakan *chatbot* ChatGPT telah dimuat pada beberapa jurnal dan situs. Dalam artikel jurnalnya, Zhai bereksperimen membuat suatu artikel sepanjang lebih kurang 5.830 kata berjudul "*Artificial Intelligence for Education*". Sebagai orang yang juga ahli di bidang kecerdasan buatan, Zhai menilai artikel buatan mesin itu bersifat koheren, relatif (sebagiannya) akurat, informatif dan sistematis. Kemampuan *chatbot* dalam memberi informasi yang dibutuhkan juga lebih efisien daripada manusia pada umumnya, serta kemampuannya menulis di atas rata-rata mahasiswa. Proses yang dibutuhkan Zhai untuk menghasilkan artikel itu hanya 2-3 jam saja, sudah termasuk untuk melakukan proses edit minor dan reorganisasi artikel (Zhai, 2023).

Selanjutnya dalam tulisannya, Aydin dan Karaarslan membuat komparasi atas artikel yang diparafrase menggunakan ChatGPT dari abstraksi-abstraksi jurnal tahun 2020-2022 yang dikumpulkan lewat pencarian Google Scholar dengan topik *digital twin in healthcare* dengan artikel yang dihasilkan ChatGPT berdasarkan masukan *prompt* "*what is digital twin?*" and "*digital twin in healthcare*". Komparasi dilakukan dengan menggunakan alat bantu anti plagiarisme Ithenticate. Hasilnya, proses parafrase yang dilakukan oleh ChatGPT disimpulkan tidak menghasilkan tulisan yang orisinal sehingga terdeteksi oleh Ithenticate sebagai plagiasi dengan tingkat kemiripan yang cukup tinggi, yakni 40%. Sedangkan tulisan yang dihasilkan dari respons ChatGPT dari pertanyaan yang diajukan oleh Aydin dan Karaarslan cukup rendah tingkat kemiripannya (Aydin dan Karaarslan, 2023).

Melihat kemampuan yang dimiliki oleh ChatGPT dalam menghasilkan tulisan yang terstruktur dengan baik, dunia pendidikan pun bereaksi. Los Angeles Unified School District memblokir akses ke *website* OpenAI ChatGPT pada jaringan maupun perangkat sekolah-sekolah di distrik mereka pada 12 Desember 2022. Tindakan ini diikuti oleh New York City Department of Education pada akhir Desember 2022 dengan melakukan hal yang sama terhadap sekolah-sekolah di wilayah mereka. Alasan pelarangan yang dikemukakan adalah penggunaan ChatGPT tidak mendukung dalam membangun kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) dan berpikir kritis (*critical thinking*) para siswa sebagai modal menuju kesuksesan akademis dan kehidupan sepanjang hayat (Rosenzweig-Ziff, 2023).

Di sisi lain, seorang profesor filsafat di Northern Michigan University, AS memiliki pandangan yang berbeda (Tangermann, 2023). Sang profesor yang bernama Antony Aumann berpandangan bahwa laju pengembangan alat bantu seperti ChatGPT sudah sangat cepat. Bahkan jika telah tersedia alat pendeteksi tulisan hasil pekerjaan suatu *chatbot* AI, tetap saja tidak dapat mengejar kecepatan berkembangnya aplikasi seperti ChatGPT. Ia sendiri pernah menangkap basah mahasiswanya yang dicurigai menyerahkan tulisan hasil kerja ChatGPT mengenai topik pelarangan burqa, karena tulisannya yang sangat terstruktur dan sangat koheren. Namun ia hanya memintanya untuk menulis ulang tugasnya.

Sebelumnya, kasus lain yang hampir mirip menimpa seorang profesor filsafat bernama Darren Hick dari Furman University in Greenville, South Carolina, AS (Mitchell, 2022). Ia juga mendapati tulisan mahasiswanya sangat baik mengenai filsuf abad ke-18 David Hume, namun memiliki pola struktur tulisan yang mirip dengan hasil keluaran suatu *chatbot* AI. Lalu ia memeriksanya dengan cara memasukkan suatu *prompt* yang menurut perkiraannya ChatGPT akan memberikan respons yang mirip dengan karya si mahasiswa. Hasilnya adalah ternyata memang keduanya memiliki kemiripan hingga 99,9%.

Untuk lebih mengetahui persepsi publik, khususnya dunia pendidikan mengenai penggunaan ChatGPT, sebuah lembaga penyedia kursus daring (*online course*) terkemuka, yaitu study.com pada bulan Januari 2023 melakukan survei terhadap 100 pengajar dan 1.000 siswa berusia di atas 18 tahun mengenai penggunaan ChatGPT di sekolah (*Perception of ChatGPT in Schools*). Hasilnya dapat diringkas sebagai berikut (study.com, 2023).

Di kalangan profesor perguruan tinggi, 72% dari mereka mengkhawatirkan para mahasiswanya memanfaatkan ChatGPT untuk mencontek, namun hanya 58% guru sekolah yang khawatir mengenai hal itu. Ada sekitar 34% dari seluruh profesor dan guru itu yang menghendaki pelarangan penggunaan ChatGPT di perguruan tinggi atau sekolah. Namun lebih banyak lagi dari mereka (yakni 66%) yang mendukung adanya pemberian akses kepada ChatGPT.

Sedangkan di kalangan mahasiswa perguruan tinggi, 72% dari mereka mendukung pelarangan akses ke ChatGPT di jaringan kampus mereka. Sebanyak 89% siswa mengaku menggunakan ChatGPT untuk menyelesaikan tugas/pekerjaan rumah dari guru mereka. Ada 48% siswa yang menggunakan ChatGPT untuk menyelesaikan tes atau kuis dari rumah, 53% menggunakannya untuk menghasilkan tulisan (esai) dan 22 % memanfaatkannya untuk merancang *outline* tulisan mereka.

Bagi penulis, kehadiran teknologi ChatGPT membuka peluang untuk memanfaatkan *chatbot* AI ini bagi pendidikan di Indonesia, khususnya dalam pengembangan kompetensi (*skills*) peserta didik yang diperlukan di abad ke-21. Terdapat enam kompetensi yang perlu mereka miliki di Era *Education* 4.0, yaitu berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan kreativitas ditambah dengan dua kompetensi pendukung lainnya, yakni pendidikan karakter dan kewarganegaraan (Hastuti, Aristin dan Fani, 2022). Keenam kompetensi tersebut menurut hemat penulis dapat diasah dan dikembangkan, salah satunya lewat meningkatkan keterampilan menulis. Ditengarai mahasiswa masih lemah dalam menulis. Kegiatan menulis yang didahului dengan membaca masih menakutkan bagi sebagian mahasiswa (Nisa, 2016). Berdasarkan pemikiran inilah penulis bereksperimen dengan ChatGPT untuk menunjukkan bahwa tulisan yang dihasilkan oleh ChatGPT dapat dimanfaatkan untuk memotivasi peserta didik dalam menulis sekaligus meningkatkan kemampuan menulisnya.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah berupa eksperimen dengan menggunakan sebuah laptop dengan RAM 4 GB yang terkoneksi dengan jaringan internet, *browser* (peramban) Microsoft Edge serta akun ChatGPT yang dapat dibuat secara gratis di alamat <https://chat.openai.com>. Proses pendaftaran akun baru ChatGPT bisa menggunakan email, akun Google atau akun Microsoft.

Langkah-langkah eksperimen adalah sebagai berikut;

- a. Menentukan topik tulisan dan merumuskan *prompt* yang akan digunakan.
Penulis memutuskan untuk bereksperimen dengan menggunakan ChatGPT untuk berperan sebagai seorang akademisi yang akan menulis suatu tulisan ilmiah dengan topik ChatGPT itu sendiri. Agar mendapatkan hasil tulisan yang diinginkan, penulis mengikuti saran dari Akin dengan membuat *prompt* yang efektif, di mana *prompt* ini mesti bersifat *clarity* (jelas), *focus* (menyempit) dan *relevance* (relevan). Sehingga harus dihindari memasukkan *prompt* yang *overload* dengan informasi, menggunakan jargon atau istilah yang tidak jelas, yang terlalu terbuka, dan tidak menyertakan instruksi/batasan yang jelas (Akin, 2023).
- b. Selanjutnya eksperimen dimulai dengan:
 - Penulis memasukkan *prompt* pertama:
Anda sebagai seorang akademisi, buatlah saya outline sebuah essay ilmiah mengenai ChatGPT. Essay harus memasukkan pembahasan mengenai kelebihan dan kekurangan ChatGPT dibandingkan chatbot AI lainnya.
 - Setelah mendapat respons dari ChatGPT, lalu penulis memasukkan *prompt* kedua:
Buatlah essay ilmiah dengan outline tadi, dengan mengutip hasil-hasil penelitian ilmiah mengenai ChatGPT atau perbandingan ChatGPT dengan chatbot AI lainnya ke dalam outline.
 - Respons dari ChatGPT lalu di-*copy-paste* apa adanya untuk dijadikan basis tulisan yang nantinya bisa dikembangkan lebih lanjut oleh peserta didik.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan *prompt* pertama yang dimasukkan penulis, respons dari ChatGPT adalah berupa *outline* tulisan sebagai berikut:

I. Pendahuluan

A. Latar belakang masalah

B. Tujuan penulisan

C. Ruang lingkup pembahasan

II. Konsep ChatGPT

A. Sejarah ChatGPT

B. Prinsip kerja ChatGPT

C. Aplikasi ChatGPT

III. Kelebihan ChatGPT

A. Kemampuan generasi teks yang sangat baik

B. Kemampuan mengerti konteks dalam percakapan

C. Kemampuan untuk mengenali inten dan ekspektasi pengguna

IV. Kekurangan ChatGPT

A. Biaya yang cukup tinggi untuk implementasi

B. Kemampuan yang terbatas dalam memproses data non-teksual

C. Ketergantungan pada data latih yang cukup besar

V. Perbandingan ChatGPT dengan Chatbot AI lainnya

A. Analisis perbandingan kelebihan dan kekurangan

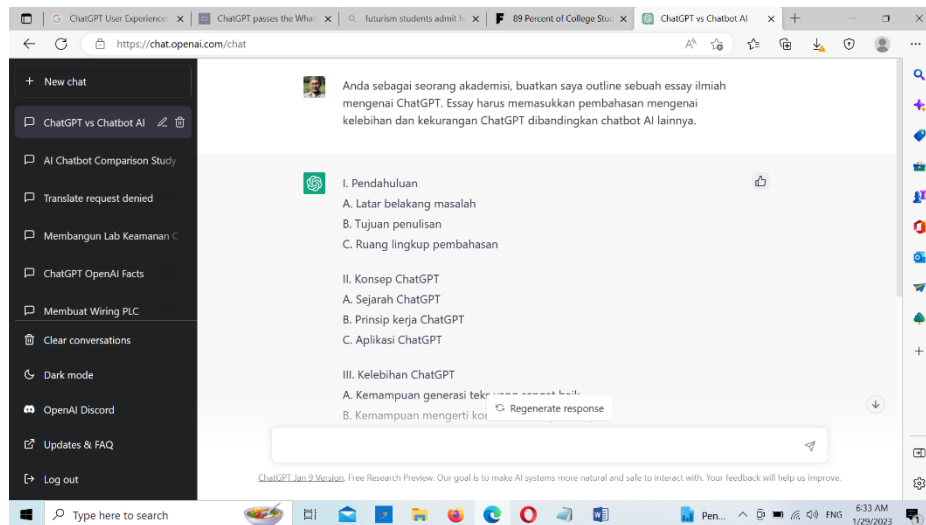
B. Studi kasus implementasi ChatGPT dan chatbot AI lainnya

VI. Kesimpulan

A. Ringkasan hasil pembahasan

B. Saran untuk penelitian selanjutnya

C. Penutup.



Gambar 1. Screenshot Respons ChatGPT Pertama Berupa Outline

Sumber gambar: Dokumentasi pribadi

Selanjutnya, respons dari ChatGPT atas prompt kedua adalah berupa tulisan yang dikembangkan dari *outline*:

I. Pendahuluan

A. Latar belakang masalah

Chatbot AI saat ini telah menjadi solusi yang populer dalam industri teknologi. Hal ini dikarenakan chatbot AI mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam berbagai bidang, seperti layanan pelanggan, pemasaran, dan bahkan kesehatan. Namun, masih banyak chatbot AI yang mengalami kesulitan dalam menangani percakapan yang kompleks dan mengerti konteks.

B. Tujuan penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan ChatGPT dibandingkan dengan chatbot AI lainnya dan mengevaluasi potensi ChatGPT untuk digunakan dalam berbagai bidang.

C. Ruang lingkup pembahasan

Pembahasan dalam penulisan ini akan mencakup konsep ChatGPT, kelebihan dan kekurangan ChatGPT, perbandingan ChatGPT dengan chatbot AI lainnya, dan studi kasus implementasi ChatGPT.

II. Konsep ChatGPT

A. Sejarah ChatGPT

ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer) adalah model deep learning yang dikembangkan oleh OpenAI pada tahun 2018. ChatGPT dikembangkan sebagai model generatif yang dapat digunakan untuk menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan.

B. Prinsip kerja ChatGPT

ChatGPT menggunakan arsitektur Transformer yang dikenal sebagai model self-attention. Arsitektur ini memungkinkan ChatGPT untuk menangani percakapan yang kompleks dengan mengacu pada konteks percakapan sebelumnya. Selain itu, ChatGPT dilatih dengan data yang cukup besar sehingga mampu mengenali inten dan ekspektasi pengguna dengan baik.

C. Aplikasi ChatGPT

ChatGPT dapat digunakan dalam berbagai bidang, seperti layanan pelanggan, pembuatan konten, dan pengembangan aplikasi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh OpenAI, ChatGPT digunakan dalam pembuatan konten otomatis dan menunjukkan hasil yang sangat baik dalam menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan.

III. Kelebihan ChatGPT

A. Kemampuan generasi teks yang sangat baik

Penelitian yang dilakukan oleh OpenAI menunjukkan bahwa ChatGPT memiliki kemampuan generasi teks yang sangat baik. ChatGPT mampu menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan dan inten pengguna dengan baik. Hal ini dikarenakan ChatGPT dilatih dengan data yang cukup besar sehingga mampu mengenali inten dan ekspektasi pengguna dengan baik.

B. Kemampuan menangani percakapan yang kompleks

ChatGPT menggunakan arsitektur Transformer yang dikenal sebagai model self-attention. Arsitektur ini memungkinkan ChatGPT untuk menangani percakapan yang kompleks dengan mengacu pada konteks percakapan sebelumnya.

C. Dapat digunakan dalam berbagai bidang

ChatGPT dapat digunakan dalam berbagai bidang, seperti layanan pelanggan, pembuatan konten, dan pengembangan aplikasi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh OpenAI, ChatGPT digunakan dalam pembuatan konten otomatis dan menunjukkan hasil yang sangat baik.

IV. Kekurangan ChatGPT

A. Memerlukan data yang cukup besar

ChatGPT dilatih dengan data yang cukup besar sehingga dapat mengenali inten dan ekspektasi pengguna dengan baik. Namun, hal ini juga menyebabkan ChatGPT memerlukan data yang cukup besar untuk melatih model dan membuatnya cukup sulit untuk digunakan dalam skala kecil.

B. Ketergantungan pada konteks sebelumnya

Karena ChatGPT mengacu pada konteks percakapan sebelumnya, ChatGPT mungkin kurang efektif dalam menangani percakapan yang tidak terkait.

C. Masih ada kesalahan dalam generasi teks

Meskipun ChatGPT mampu menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan dan inten pengguna dengan baik, masih ada kesalahan dalam generasi teks yang dapat terjadi.

V. Perbandingan ChatGPT dengan Chatbot AI lainnya

A. Chatbot AI berbasis rule-based

Chatbot AI berbasis rule-based memiliki kemampuan yang lebih terbatas dibandingkan dengan ChatGPT dalam menangani percakapan yang kompleks dan mengerti konteks. Namun, chatbot AI berbasis rule-based lebih mudah dikembangkan dan digunakan dalam skala kecil.

B. Chatbot AI berbasis machine learning

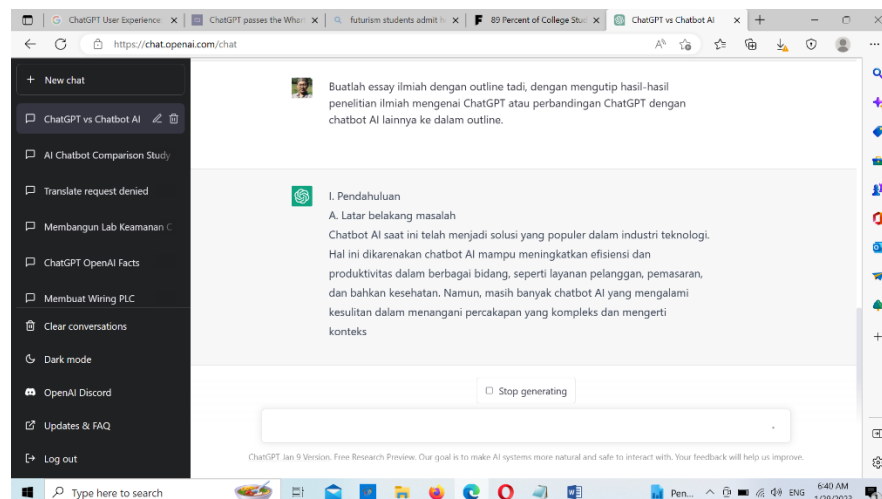
Chatbot AI berbasis machine learning memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan Chatbot AI berbasis rule-based dalam menangani percakapan yang kompleks dan mengerti konteks. Namun, Chatbot AI berbasis machine learning memerlukan data yang cukup besar untuk melatih model dan lebih sulit untuk dikembangkan.

Dibandingkan dengan Chatbot AI berbasis machine learning lainnya, ChatGPT memiliki keunggulan dalam menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan dan inten pengguna dengan baik, karena dilatih dengan data yang cukup besar. Namun, ChatGPT juga memiliki kekurangan seperti memerlukan data yang cukup besar untuk melatih model dan ketergantungan pada konteks sebelumnya.

VI. Kesimpulan

Dalam mengembangkan chatbot AI, ChatGPT merupakan salah satu pilihan yang baik karena mampu menghasilkan teks yang sesuai dengan konteks percakapan dan inten pengguna dengan baik. Namun, ChatGPT juga memiliki kekurangan seperti memerlukan data yang cukup besar untuk melatih model dan ketergantungan pada konteks sebelumnya. Pemilihan chatbot AI harus didasarkan pada kebutuhan dan kondisi proyek yang akan digunakan.

Di akhir tulisan, penting juga untuk menyertakan referensi yang digunakan dalam menulis essay ini, seperti jurnal ilmiah atau sumber lain yang terkait dengan ChatGPT dan chatbot AI lainnya.



Gambar 2. Screenshot Respons ChatGPT Kedua

Sumber gambar: Dokumentasi pribadi

Respons dari ChatGPT tersebut penulis tampilkan apa adanya tanda *editing*. Meskipun dalam prosesnya, penulisan respons oleh ChatGPT sempat terhenti dua kali saat memproses Bab III dan Bab V, penulis berhasil meminta ChatGPT melanjutkannya dengan memasukkan *prompt* “Mengapa berhenti? silakan dilanjutkan lagi” ketika ChatGPT berhenti menulis.

Respons ChatGPT yang kedua (terakhir) berjumlah 693 kata. Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan eksperimen ini lebih kurang 7 menit, termasuk waktu untuk mendokumentasikan hasil pemrosesan ChatGPT oleh penulis, namun tidak termasuk waktu merumuskan dua *prompt* yang baik dan efektif di awal. Tulisan hasil pekerjaan ChatGPT sebenarnya masih bisa dielaborasi lebih jauh sehingga jumlah kata pun bisa menjadi lebih banyak. Caranya adalah dengan menanyakan kepada ChatGPT menggunakan *prompt* untuk poin-poin yang masih bisa dikembangkan. Maksud penulis di sini hanya sekedar mendemonstrasikan kemampuan ChatGPT untuk menghasilkan sebuah tulisan yang cukup ilmiah untuk tugas-tugas penulisan di sekolah/kampus.

Hanya saja kelemahan ChatGPT yang mencolok dari hasil eksperimen di atas adalah ChatGPT tidak mampu menampilkan referensi yang diminta oleh *prompt* yang dirumuskan oleh penulis. Ketika hal ini penulis tanyakan keChatGPT maka jawabannya adalah, “*Maaf, referensi tidak disertakan dalam tulisan ini karena tidak ada informasi spesifik mengenai hasil penelitian atau sumber daya yang menyediakan perbandingan antara ChatGPT dan chatbot AI lainnya. Namun, penting untuk mencantumkan referensi yang tepat dan valid jika memasukkan hasil penelitian atau informasi yang didapatkan dari sumber lain dalam sebuah tulisan ilmiah*”. Artinya, sisa pekerjaan mencari referensi untuk mendukung apa yang ditulis oleh ChatGPT menjadi tugas pengguna berikutnya.

Jika dilakukan dengan cara konvensional tanpa bantuan ChatGPT, tentu saja waktu yang dibutuhkan untuk menulis akan jauh lebih lama. Hal itu karena melibatkan sejumlah aktivitas pengembangan kompetensi, seperti berpikir kritis dengan cara memikirkan *outline* tulisan terlebih dahulu dan membaca-baca serta memahami sejumlah referensi mengenai ChatGPT atau AI dari perpustakaan atau dari hasil pencarian Google. Jika dikerjakan berkelompok, maka peserta didik sedang dilatih untuk berkolaborasi. Lalu menuangkannya dalam tulisan, berarti mereka sedang berlatih berkomunikasi. Menetapkan judul tulisan tentu membutuhkan kreativitas untuk mencari judul yang menarik perhatian pembaca. Terakhir, pendidikan karakter bisa terbentuk dari akumulasi keseluruhan aktivitas tersebut. Yang menjadi pertanyaan, bagaimana ChatGPT bisa membantu pengembangan kompetensi mereka jika dalam waktu sangat singkat tulisan sudah tersaji?

Di sinilah penulis berpandangan bahwa usulan skenario aktivitas berikut ini dapat dilakukan para guru/dosen dalam mengembangkan keterampilan menulis untuk mendukung peningkatan enam kompetensi di Era *Education* 4.0. Tentu saja, khusus untuk peningkatan kompetensi kewarganegaraan bisa dicapai dengan mengubah topik tulisan agar sesuai dengan tujuannya. Usulan tersebut adalah:

- a. Guru/dosen dapat meminta peserta didik untuk menyerahkan hasil karya mereka yang dihasilkan dengan menggunakan ChatGPT sebagai bahan penilaian awal (contohnya seperti tulisan oleh ChatGPT mengenai ChatGPT di atas).
- b. Selanjutnya peserta didik diminta untuk mengembangkan basis tulisan tersebut dengan cara mengembangkan tiap subbab lebih lanjut. Teknisnya bisa dengan bantuan ChatGPT

lagi atau dengan cara konvensional (pergi ke perpustakaan atau dengan bantuan mesin pencari Google atau dengan cari lainnya)

- c. Dalam prosesnya peserta didik dapat dibagi juga dalam kelompok-kelompok.
- d. Terakhir, peserta didik diminta untuk mengumpulkan hasil akhir berupa tulisan yang telah dikembangkan tiap subbabnya oleh mereka untuk dinilai, bisa dalam bentuk tulisan tangan atau diketik dengan bantuan aplikasi Word.

Jika diperhatikan, keseluruhan aktivitas itu melibatkan sejumlah aktivitas pengembangan kompetensi seperti halnya jika menulis dilakukan dengan tanpa bantuan ChatGPT. Merumuskan *prompt* yang baik dan efektif tentu membutuhkan kompetensi berpikir kritis agar respons ChatGPT sesuai yang diinginkan. Tugas yang dikerjakan secara berkelompok meskipun dilakukan dengan bantuan ChatGPT akan mengasah kompetensi kolaborasi mereka juga. Kompetensi komunikasi dan kreativitas mereka bisa dilihat dan dinilai dari kualitas, kedalaman dan kekayaan referensi tulisan.

Adapun pembangunan karakter mereka dapat dicirikan dengan kesediaan membuat pernyataan apakah hasil akhir tulisan mereka dibuat seluruhnya dengan ChatGPT atautah tidak. Di sinilah karakter seperti jujur, amanah dan bertanggungjawab dapat terlihat dengan jelas. Dan yang tidak kalah pentingnya juga, bekerja dengan bantuan teknologi biasanya mengandung unsur *fun* di dalamnya, sehingga diharapkan penggunaan ChatGPT dapat memberikan rasa puas ketika bisa membuat suatu tulisan lengkap sekaligus munculnya rasa *fun* dalam proses meningkatkan kemampuan menulis peserta didik.

Di sinilah di Era *Education* 4.0, para guru/dosen berkesempatan besar memberi bekal bagi peserta didik suatu teknologi untuk membantu pekerjaan mereka, dilatih bukan hanya diajar agar peserta didik mampu menemukan jawaban atas persoalan mereka dengan bantuan teknologi (Savitri, 2019). Bagi perguruan tinggi, mengadopsi suatu jenis teknologi dalam proses pembelajaran peserta didik merupakan salah satu bentuk jawaban atas tantangan kebutuhan pembelajaran seumur hidup dan kebutuhan *skill over degree*. Hal ini karena peserta didik tumbuh dan berkembang dalam jaman yang berbeda dengan guru/dosen mereka, sebagaimana dalam dinyatakan dalam hadis nabi Muhammad SAW” *’allimu auladakum fainnahum makhluqun li zamanin ghairi zamanikum.*” (Didiklah anak-anakmu karena sesungguhnya mereka akan hidup di zaman yang tidak sama dengan zamanmu) (Munadi, 2020).

Terakhir, para guru/dosen tentunya diharapkan tidak alergi dengan hadirnya teknologi AI seperti ChatGPT ini. Justru dengan mencoba dan sering menggunakannya sendiri, lama kelamaan akan terbangun *feeling* seperti apa pola tulisan yang dihasilkan oleh ChatGPT sehingga sedikit banyak dapat mendeteksi suatu tulisan yang dibuat dengan bantuan ChatGPT.

4. Kesimpulan dan Saran

ChatGPT merupakan mesin cerdas yang dilatih untuk bisa menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (*Natural Language Processing*). Kenyataannya ChatGPT dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan suatu tulisan yang cukup ilmiah dengan *prompt* yang dirumuskan di awal dengan teknik yang baik dan efektif. Sehingga peluang inovasi menggunakan teknologi ini terbuka lebar untuk pendidikan di Indonesia, salah satunya dalam meningkatkan kemampuan menulis peserta didik di sekolah/kampus. Hasil eksperimen yang dilakukan menghasilkan suatu tulisan berjumlah 693 kata di mana hasil

ini masih bisa dikembangkan lebih lanjut. Total waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan eksperimen ini lebih kurang 7 menit, termasuk waktu untuk mendokumentasikan hasil pemrosesan ChatGPT oleh penulis, namun tidak termasuk waktu untuk merumuskan dua *prompt* yang baik dan efektif di awal.

Daftar Pustaka

- Akin, F.K. (2023). *The Art of ChatGPT Prompting: A Guide to Crafting Clear and Effective Prompts*. from <https://fka.gumroad.com/l/art-of-chatgpt-prompting?layout=profile>.
- Aydın, Ö., Karaarslan, E. (2023). OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare. *SSRN*. Aydın, Ö., Karaarslan, E. (2022). *OpenAI ChatGPT Generated Literature Review: Digital Twin in Healthcare*. In Ö. Aydın (Ed.), *Emerging Computer Technologies 2* (pp. 22-31). İzmir Akademi Derneği., from <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4308687>.
- Hastuti, K. P., Aristin, N. F., & Fani, A. I. M. (2022). Improvement of Six Competency Skills through the Development of Flipped-Case Project in Era of Education 4.0. *Education Quarterly Reviews*, 5(4), 125-135, from <http://doi.org/10.31014/aior.1993.05.04.579>.
- Mitchell, A. (2022). Professor catches student cheating with ChatGPT: 'I feel abject terror. From <https://nypost.com/2022/12/26/students-using-chatgpt-to-cheat-professor-warns/>.
- Munadi, M. (2020). *Manajemen Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0* (2 ed). Jakarta: Penerbit Kencana.
- Nisa, KA. (2016). Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Mahasiswa. *PETIK Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2 (1), 24-35, from <https://doi.org/10.31980/jpetik.v2i1.63>.
- OpenAI.com. (2022). ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue. from <https://openai.com/blog/chatgpt/>.
- Rosenzweig-Ziff, D. (2023). New York City blocks use of the ChatGPT bot in its schools. From <https://www.washingtonpost.com/education/2023/01/05/nyc-schools-ban-chatgpt/>.
- Savitri, A. (2019). *Bonus Demografi 2030; Menjawab Tantangan serta Peluang Edukasi 4.0 dan Revolusi Bisnis 4.0*. Semarang: Penerbit Genesis.
- Study.com. (2023). Productive Teaching Tool or Innovative Cheating? from <https://study.com/resources/perceptions-of-chatgpt-in-schools>.
- Tangermann, V. (2023). *College Student Caught Submitting Paper Using ChatGPT*. from <https://futurism.com/college-student-caught-writing-paper-chatgpt>.
- Zhai, X. (2023). ChatGPT User Experience: Implications for Education. *SSRN*, from <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4312418>.