

Transformasi Kepemimpinan Dosen: Menghadapi Tantangan dan Mengoptimalkan Peluang Teknologi dalam Pendidikan

Sabrina O. Sihombing
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Pelita Harapan

Pendahuluan

Di era yang semakin maju ini, perkembangan teknologi telah meliputi hampir setiap aspek kehidupan kita, termasuk dalam bidang pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak positif yang luar biasa dalam cara kita belajar, mengajar, dan berbagi pengetahuan. Peran dosen sebagai pemimpin akademik dalam menghadapi perkembangan teknologi menjadi sangat penting. Dalam konteks ini, dosen perlu terus beradaptasi dengan perubahan zaman, termasuk perubahan teknologi. Transformasi kepemimpinan dosen merupakan salah satu kunci utama dalam mengoptimalkan potensi pendidikan dalam menghadapi tantangan dan peluang teknologi.

Transformasi kepemimpinan dosen melibatkan perubahan dalam sikap, keterampilan, dan pendekatan dosen dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran. Transformasi diperlukan karena pandemi Covid-19 telah mendorong perkembangan teknologi yang eksponensial yang kemudian mengubah lanskap pendidikan (McCarthy, 2023; Brasca *et al.*, 2022; Unicef, 2021; OECD, 2020). Dalam era ini, teknologi memberikan peluang yang tak terbatas untuk memperluas akses pendidikan, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, dan mendorong kolaborasi yang lebih luas. Transformasi kepemimpinan dosen melibatkan adaptasi, perubahan paradigma, dan penggunaan teknologi serta praktik terkait untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih baik dan relevan bagi mahasiswa (Holmes *et al.*, 2022; Hashim *et al.*, 2021).

Dosen yang mampu beradaptasi dan memanfaatkan teknologi dengan baik akan membawa dampak positif dalam pembelajaran. Secara spesifik, dampak positif tersebut dapat meliputi pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan relevan bagi mahasiswa. Dosen dapat memanfaatkan berbagai alat dan platform teknologi seperti *Learning Management System* (LMS) untuk menyampaikan materi pembelajaran, mengorganisir tugas, dan memberikan umpan balik kepada mahasiswa. Selain itu, salah satu teknologi kecerdasan buatan yang mendapatkan perhatian luas, terutama dalam konteks pendidikan, adalah ChatGPT. ChatGPT merupakan sebuah sistem kecerdasan buatan berbasis bahasa. Dalam konteks pembelajaran, ChatGPT diprogram untuk memahami pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran, memberikan penjelasan, memberikan contoh, atau menyediakan bantuan dalam memecahkan masalah. Dosen juga dapat berinteraksi dengan ChatGPT untuk memperoleh informasi tambahan serta meminta bantuan dalam menyusun materi pembelajaran.

Akan tetapi, kehadiran ChatGPT bagi dunia pendidikan mendapatkan respons yang intens, baik dari sisi pro maupun kontra. Sebagian pihak menyambut positif penggunaan ChatGPT sebagai alat yang dapat meningkatkan interaksi dosen dan mahasiswa, memberikan bantuan cepat, dan memperluas akses ke pengetahuan (misalnya, Cano *et al.*, 2023; Heaven, 2023; Javaid *et al.*,

2023; Lo, 2023; Rasul *et al.*, 2023). Di sisi lain, beberapa pihak mengkhawatirkan penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan. Salah satu keprihatinan adalah kekhawatiran bahwa penggunaan ChatGPT dapat menggantikan peran dosen sebagai fasilitator pembelajaran dan mereduksi interaksi manusia yang lebih mendalam (Abdullah, 2023; Mok & Zinkula, 2023). Selain itu, ada keprihatinan tentang validitas dan keandalan informasi yang diberikan oleh ChatGPT.

Tulisan ini bertujuan untuk menjelaskan transformasi kepemimpinan dosen dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang teknologi dalam pendidikan, dengan fokus khusus pada penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan. Melalui penjelasan ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman atas peran penting dosen sebagai pemimpin dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat dan bagaimana mereka dapat mengadaptasi, mengintegrasikan, dan memanfaatkan ChatGPT sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

Transformasi Kepemimpinan Dosen dalam Menghadapi Tantangan Teknologi

Perubahan yang cepat dalam teknologi telah menjadi salah satu tantangan utama bagi dosen dalam bidang pendidikan. Dosen diperhadapkan pada perkembangan yang pesat, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak dimana perkembangan tersebut dapat mempengaruhi cara pembelajaran dan mengajar. Pemahaman akan tren teknologi terkini, seperti pembelajaran berbasis *online* dan kecerdasan buatan dapat menjadi salah satu kunci dalam beradaptasi dalam perkembangan teknologi. Akan tetapi, dosen juga perlu menyadari tantangan yang muncul, seperti kekhawatiran tentang kesenjangan digital, validitas informasi, atau ketergantungan yang berlebihan pada teknologi.

Sebagai pemimpin akademik, dosen memiliki peran penting dalam mengatasi tantangan teknologi dan beradaptasi dengan perubahan tersebut (Lemba, 2021; Salju & Anwar, 2020). Memperbarui pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan melalui pelatihan, riset, dan kolaborasi dengan sesama profesional di bidang pendidikan. Tidak hanya itu, dibutuhkan sikap yang terbuka terhadap inovasi teknologi, serta siap untuk dapat memahami alat-alat baru yang muncul. Lebih lanjut, strategi dan keterampilan yang diperlukan oleh dosen dalam menghadapi tantangan teknologi adalah kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan merancang pengalaman pembelajaran melalui penggunaan teknologi secara efektif, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif mahasiswa.

Transformasi kepemimpinan dosen dalam menghadapi tantangan teknologi dapat diwujudkan melalui penerapan setidaknya lima langkah praktis berikut ini (Debetaz, 2023; McCarthy *et al.*, 2023; Brasca *et al.*, 2022; García-Morales *et al.*, 2021). Pertama, perlu peningkatan kesadaran dan pengetahuan teknologi. Hal ini berarti kita sebagai dosen perlu terus-menerus memperbarui pengetahuan mereka tentang tren teknologi terkini yang relevan dengan bidang pendidikan. Ini dapat dilakukan melalui pelatihan, *workshop*, konferensi, atau mengikuti program pengembangan profesional terkait teknologi. Dosen juga dapat bergabung dalam komunitas dosen atau forum diskusi untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan dengan rekan-rekan sejawat.

Kedua, melakukan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Dalam hal ini, dosen harus mengembangkan keterampilan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran mereka. Ini dapat melibatkan penggunaan alat-alat teknologi seperti *Learning Management System* (LMS), aplikasi interaktif, atau platform kolaborasi untuk menyampaikan materi pembelajaran, mengorganisir tugas, dan memberikan umpan balik kepada mahasiswa. Dosen juga dapat memanfaatkan sumber daya digital seperti video pembelajaran, simulasi, atau *game* edukatif untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa.

Ketiga, dorong keterlibatan mahasiswa dalam menggunakan teknologi. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan fitur-fitur interaktif pada platform teknologi untuk membuat diskusi *online*, kolaborasi proyek, atau aktivitas lainnya. Berkaitan dengan hal tersebut, dosen juga dapat memanfaatkan alat-alat analisis data untuk melacak kemajuan mahasiswa dan memberikan umpan balik yang personal.

Keempat, melakukan pemantauan dan evaluasi efektivitas. Dosen harus secara teratur memantau dan mengevaluasi efektivitas penggunaan teknologi dalam praktik pembelajaran mereka. Melalui pemantauan ini, dosen dapat mengidentifikasi apa yang berhasil dan perlu ditingkatkan, serta menyesuaikan pendekatan mereka sesuai dengan kebutuhan dan respons mahasiswa. Evaluasi dapat dilakukan melalui pengumpulan umpan balik dari mahasiswa, observasi kelas, atau penggunaan alat analisis data untuk melihat dampak teknologi terhadap pencapaian pembelajaran.

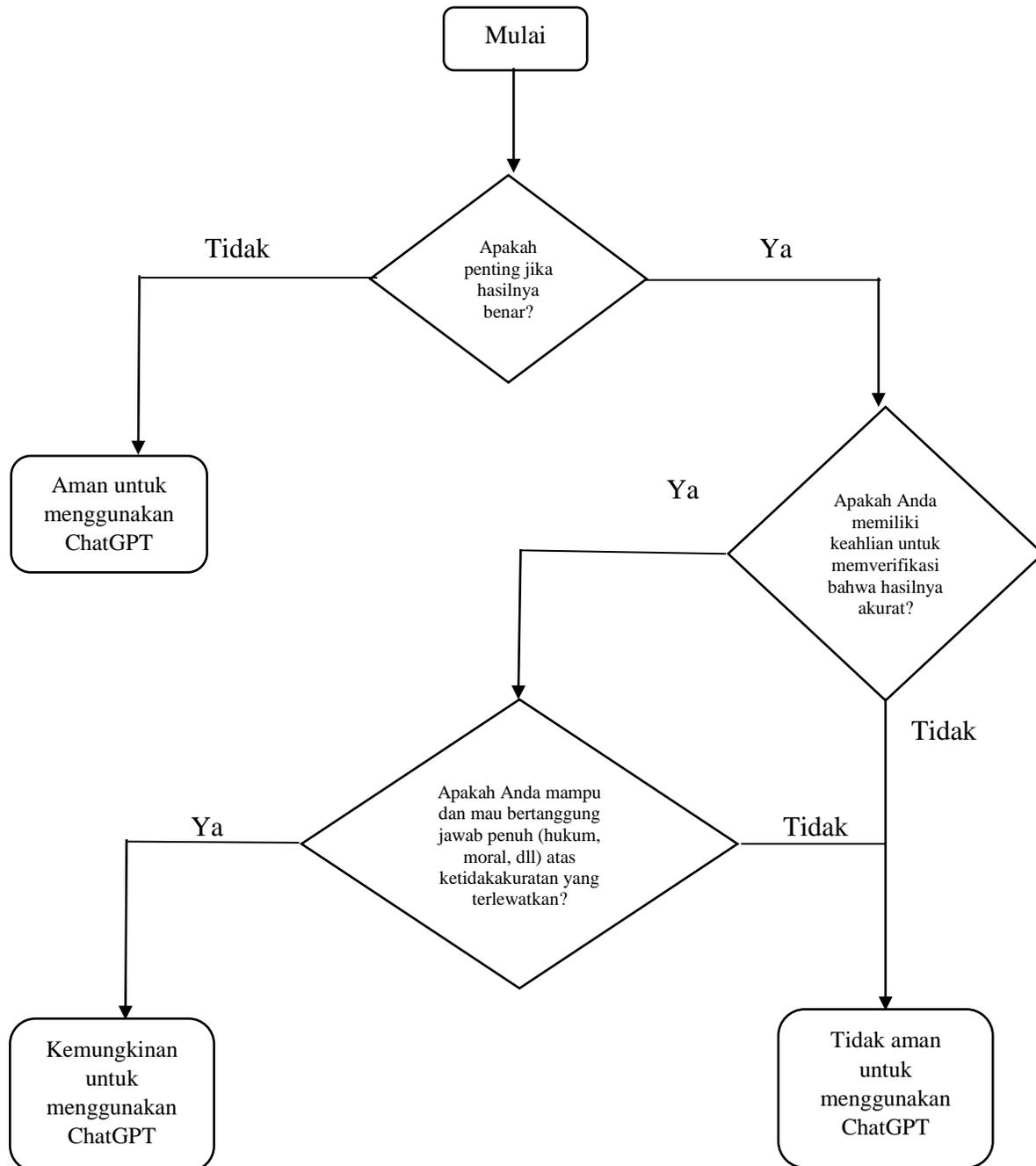
Kelima, melakukan kolaborasi dan bertukar pengalaman. Dosen dapat aktif terlibat dalam kolaborasi dan bertukar pengalaman dengan rekan-rekan sejawat, baik di dalam maupun di luar institusi. Ini dapat melibatkan pembentukan kelompok kerja, diskusi rutin, atau pengembangan proyek bersama untuk mempelajari praktik terbaik dalam menghadapi tantangan teknologi dalam pendidikan.

Mengenal ChatGPT: Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Pendidikan

ChatGPT adalah sistem kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh OpenAI. Ini didasarkan pada arsitektur GPT (*Generative Pre-trained Transformer*) yang merupakan model pembelajaran mesin yang menguasai pemahaman bahasa alami. ChatGPT dirancang untuk memfasilitasi interaksi manusia dan mesin melalui percakapan teks. GPT memanfaatkan *algoritma deep learning* untuk meningkatkan pemahaman dan generasi teks yang lebih baik. Dengan menggunakan *algoritma deep learning* ini, ChatGPT dapat mengidentifikasi pola-pola penting dalam data yang ada dan menghasilkan respons yang semakin optimal seiring berjalannya waktu. Dengan kata lain, ChatGPT memiliki kemampuan untuk belajar dan meningkatkan kinerjanya seiring pengalamannya yang terus berkembang (Haleem *et al.*, 2022). Karena ChatGPT adalah AI yang dengan spesialisasi dalam percakapan tertulis membuat penggunaannya dapat diterapkan di banyak bidang, seperti kedokteran, manajemen, pendidikan, hukum, perbankan, pariwisata, dan bidang lainnya.

Berkaitan dengan pemanfaatan ChatGPT dalam konteks pendidikan, UNESCO (2023) sebagai lembaga internasional yang berfokus pada pendidikan, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan, mengusulkan suatu skema aliran. Skema tersebut bertujuan untuk membantu memastikan bahwa

penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan adalah tepat (Figur 1). Skema tersebut disusun dengan tujuan agar pengguna ChatGPT dapat mempertimbangkan secara komprehensif sebelum memutuskan apakah alat ini sesuai atau tidak untuk digunakan, khususnya dalam konteks pendidikan.



Figur 1. Skema alir panduan penggunaan ChatGPT
Sumber: UNESCO (2023)

Berdasarkan skema di atas, jika pengguna dapat menggunakan ChatGPT, maka peran interaksi yang berkelanjutan dengan ChatGPT adalah penting. Secara spesifik, meskipun ChatGPT dapat memberikan panduan awal dan pengetahuan dasar, interaksi berkelanjutan menjadi kunci untuk memperoleh manfaat maksimal dari penggunaan ChatGPT. Dalam interaksi yang berulang, pengguna dapat menyampaikan pertanyaan yang lebih spesifik, mengklarifikasi informasi yang diperoleh, dan memperdalam pemahaman tentang topik yang diteliti. Melalui proses ini, pengguna dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam, menggali aspek yang sebelumnya belum terpikirkan, dan menjelajahi sudut pandang yang beragam. Dengan demikian, interaksi berkelanjutan dengan ChatGPT menjadi elemen kunci dalam memanfaatkan potensi penuh ChatGPT dalam melakukan pekerjaan kita yang berkaitan dengan ChatGPT.

Tabel 1 memperlihatkan analisis SWOT berkaitan dengan penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan. Tabel 1 tersebut memperlihatkan kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) terkait dengan penggunaan teknologi ChatGPT dalam konteks pendidikan. Dalam hal kekuatan, salah satu kekuatan utama penggunaan ChatGPT dalam pendidikan adalah kemampuan ChatGPT untuk memberikan respon instan kepada pengguna berdasarkan pertanyaan mereka. Akan tetapi, di sisi lain, salah satu kelemahan utama penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan adalah keterbatasan ChatGPT dalam memahami konteks, terutama jika konteks tersebut adalah konteks yang kompleks. Hal ini memungkinkan ChatGPT dapat menghasilkan jawaban yang tidak sepenuhnya memahami atau menginterpretasikan dengan benar pertanyaan yang disampaikan kepadanya. Lebih lanjut, salah satu ancaman penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan adalah penyalahgunaan informasi pengguna dalam interaksi dengan ChatGPT. Masalah privasi dan keamanan data adalah hal yang harus mendapat perhatian utama dalam penggunaan teknologi. Di lain sisi, salah satu peluang utama penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan adalah kemampuannya untuk mengatasi hambatan bahasa dan menyediakan dukungan pembelajaran yang inklusif, yakni dapat mengatasi batasan fisik, waktu, atau geografis dengan memberikan akses pembelajaran secara daring.

Tabel 1. Analisis SWOT Penggunaan ChatGPT dalam Bidang Pendidikan

Kekuatan	Kelemahan	Ancaman	Peluang
<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan ChatGPT untuk memberikan respons instan dalam bentuk teks. Respon 24/7 tidak dibatasi waktu dan wilayah. • Potensi ChatGPT untuk meningkatkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan ChatGPT dalam memahami konteks yang kompleks dalam percakapan sehingga dapat menghasilkan respons yang tidak sepenuhnya relevan atau akurat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potensi masalah privasi dan keamanan terkait penggunaan ChatGPT dalam berbagi data dan informasi. • Ancaman terhadap ketergantungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peluang untuk memanfaatkan ChatGPT dalam membantu mengatasi hambatan bahasa dan menyediakan dukungan pembelajaran yang inklusif. • Potensi untuk memanfaatkan

<p>interaksi dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran dengan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fleksibilitas penggunaan ChatGPT dalam berbagai konteks pendidikan, termasuk kelas virtual, forum diskusi, atau sesi tanya jawab. • Kemampuan ChatGPT dalam menyediakan sumber daya pembelajaran yang berlimpah, seperti referensi, contoh soal, atau materi pelajaran tambahan, untuk membantu mahasiswa dalam memperdalam pemahaman mereka. • Penggunaan ChatGPT dapat membantu mengoptimalkan waktu dan usaha 	<ul style="list-style-type: none"> • Keterbatasan pengetahuan (pembaharuan terakhir September 2021). • Keterbatasan kemampuan ChatGPT dalam membedakan informasi yang valid dan dapat dipertanggungjawab dengan informasi yang tidak valid atau bersifat spekulatif. • Masalah keaslian jawaban dari ChatGPT yang dapat mengarah pada plagiarisme. • Potensi adanya ketergantungan 	<p>berlebihan pada teknologi dan penurunan interaksi manusia-ke-manusia yang dapat mengurangi aspek sosial dan emosional dalam pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko terkait dengan keandalan dan kualitas respons ChatGPT yang dapat memengaruhi pengalaman pembelajaran dan kepercayaan mahasiswa. • Ancaman terhadap kesenjangan digital dan aksesibilitas teknologi yang merata di antara mahasiswa, yang dapat menciptakan ketimpangan dalam pemanfaatan ChatGPT dalam pendidikan. • Penyalahgunaan ChatGPT untuk tujuan yang tidak etis. 	<p>ChatGPT sebagai alat bantu untuk mengatasi masalah pengajaran dan memberikan pengalaman pembelajaran yang personal kepada mahasiswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potensi ChatGPT untuk mendorong pembelajaran mandiri dan pengembangan keterampilan berpikir kritis melalui pengajuan pertanyaan dan refleksi yang mendalam. • Kesempatan untuk menggabungkan kecerdasan buatan dan dosen dalam pengembangan sistem pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap kebutuhan individu mahasiswa. • Peluang untuk mengintegrasikan ChatGPT dalam platform pembelajaran
---	--	---	--

<p>dosen, misalnya dalam mempersiapkan pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat meningkatkan produktivitas dengan penambahan pengetahuan. • ChatGPT dengan kemampuan bahasa alaminya dapat memainkan peran penting dalam Bisnis dan masyarakat 	<p>berlebihan pada teknologi dan terjadi penurunan interaksi manusia-ke-manusia yang dapat mempengaruhi aspek sosial dan kolaboratif dalam pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tergantung pada koneksi internet yang stabil dan aksesibilitas teknologi yang memadai untuk dapat menggunakan ChatGPT secara efektif. 		<p>online atau <i>Learning Management System (LMS)</i> yang sudah ada untuk memperkaya pengalaman pembelajaran.</p>
--	--	--	---

Sumber: dirangkum dari Dwivedi *et al.* (2023), Farrokhnia *et al.* (2023), Morito *et al.* (2023)

Tabel 1 diatas telah mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan. Analisi SWOT memberikan gambaran komprehensif tentang manfaat dan potensi risiko yang terkait dengan penggunaan ChatGPT dalam pendidikan. Pembahasan selanjutnya kemudian mengenai tantangan yang dihadapi dalam menerapkan ChatGPT dalam lingkungan pendidikan yang dinamis. Secara spesifik, pemahaman pada tantangan-tantangan yang perlu diatasi agar implementasi ChatGPT dalam bidang pendidikan dapat memeberikan manfaat yang maksimal.

Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Konteks Pendidikan

Ada beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam menggunakan ChatGPT dalam konteks pendidikan. Tantangan tersebut meliputi: (1) keterbatasan pemahaman konteks, (2) kualitas dan keandalan jawaban yang diberikan ChatGPT, (3) aspek etika dan privasi, (4) penggantian interaksi manusia, dan (5) keterbatasan kemampuan ChatGPT.

Keterbatasan dalam memahami konteks yang kompleks merupakan salah satu tantangan utama dalam penggunaan ChatGPT. Hal ini karena ChatGPT merupakan model bahasa AI yang tidak memiliki pemahaman yang dalam tentang konteks, nilai-nilai pendidikan, atau situasi khusus dalam pembelajaran. Keterbatasan ini dapat menyebabkan respons yang tidak akurat atau kurang tepat dalam konteks pendidikan. Dalam penggunaan ChatGPT, penting untuk melihat tanggapan sebagai sumber informasi tambahan yang harus divalidasi dan dikonfirmasi oleh sumber informasi yang lebih terpercaya (Tlili *et al.*, 2023; Kooli, 2023; Holmes *et al.*, 2022).

Hal yang berkaitan dengan kualitas dan keandalan respons ChatGPT juga merupakan tantangan dalam penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan. Secara spesifik, respons yang dihasilkan oleh ChatGPT bergantung pada data pelatihan yang diterimanya. Lebih lanjut, pembaharuan data ChatGPT adalah di bulan September 2021 yang lalu (OpenAI, 2023). Data yang tidak akurat, bias, atau kurang representatif dapat mempengaruhi kualitas dan keandalan respons. Untuk penggunaan yang efektif dalam pendidikan, perlu dilakukan evaluasi dan pengujian yang cermat untuk memastikan respons yang dihasilkan sesuai dengan harapan dan memenuhi standar pendidikan yang relevan.

Salah satu tantangan lainnya dalam penggunaan ChatGPT dalam pendidikan adalah mengenai etika dan privasi data (Kooli, 2023; Lund *et al.*, 2023; Ray, 2023; Akgun & Greenhow, 2022). ChatGPT sebagai teknologi kecerdasan buatan berbasis bahasa dapat mengumpulkan dan menyimpan data dari pengguna, termasuk informasi pribadi dan interaksi pengguna. Dalam konteks pendidikan, etika penggunaan ChatGPT sering dikaitkan dengan plagiarisme. Potensi pengguna untuk menyalin dan menggunakan konten yang dihasilkan oleh ChatGPT tanpa memberikan kredit atau sumber asli dapat menimbulkan masalah terkait dengan pengakuan atas hasil karya dan pemilikan intelektual. Jika tidak dilakukan dengan benar, hal ini dapat dianggap sebagai pelanggaran etika akademik dan kejujuran dalam menyampaikan pengetahuan.

Penggunaan ChatGPT dalam pendidikan juga mendapatkan reaksi negatif para pendidik. Hal ini berkaitan dengan kekhawatiran bahwa fungsi pengajar/pendidik akan digantikan oleh kecerdasan buatan, misalnya oleh ChatGPT. Secara khusus, berita-berita mengenai kekhawatiran guru di Indonesia pada ChatGPT telah disampaikan oleh Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbudristek) Bapak Nadiem Makarim kepada CEO ChatGPT, Sam Altman (CNN Indonesia, 2023) di dalam suatu acara 'Conversation with Sam Altman', di Jakarta, 14 Juni 2023 yang lalu. Altman merespons pertanyaan tersebut dengan menyatakan bahwa pendidikan pastinya "akan berubah secara dramatis." Namun, perubahan adalah bukanlah hal baru. Setiap perubahan sering menyebabkan orang menjadi khawatir. Altman juga mendorong agar perkembangan teknologi seperti ChatGPT adalah lebih baik diterima daripada dilawan. Hal ini karena teknologi seharusnya merupakan alat yang dapat meningkatkan kreativitas manusia, kemampuan, potensi, dan banyak hal dalam kehidupan manusia.

Tantangan lainnya dalam penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan adalah berkaitan dengan keterbatasan kemampuan ChatGPT itu sendiri. ChatGPT memiliki keterbatasan dalam hal kemampuan analisis, kreativitas, dan pemahaman mendalam. Misalnya, dalam pemberian umpan balik konstruktif, atau penyelesaian masalah kompleks, ChatGPT mungkin tidak dapat

memberikan respons yang memadai. Oleh karena itu, adalah penting untuk mengenali batasan ChatGPT dan menggunakannya secara bijak dalam konteks pembelajaran (Dwivedi *et al.*, 2023).

Dalam konteks penggunaan ChatGPT dalam bidang pendidikan, ada tantangan yang perlu diatasi untuk memastikan penggunaan yang efektif dan bermanfaat. Namun, di tengah tantangan tersebut, terdapat peluang yang dapat dimanfaatkan oleh dosen dalam meningkatkan efektivitas pengajaran mereka. Salah satu peluang yang menonjol adalah memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan secara lebih luas untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa. Dalam hal ini, teknologi AI dapat berperan penting dalam mengoptimalkan efektivitas pengajaran dosen, membantu dalam menganalisis kualitas pengajaran, memberikan umpan balik yang personal, dan memperkaya konten pembelajaran.

Mengoptimalkan Kombinasi Antara Kecerdasan Buatan dan Kepemimpinan Dosen

Dalam konteks penggunaan kecerdasan buatan (AI) seperti ChatGPT dalam pendidikan, ada pertimbangan penting yang perlu dijelajahi mengenai bagaimana dosen dapat mengoptimalkan kombinasi antara kecerdasan buatan dan kepemimpinan mereka. Penggunaan teknologi AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan peran dosen, tetapi lebih sebagai alat bantu yang dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dan pembelajaran.

Dalam mengoptimalkan kombinasi ini, dosen perlu mengambil peran aktif dalam mengarahkan penggunaan kecerdasan buatan. Dosen tetap berperan sebagai pemimpin akademik yang memiliki pengetahuan, keahlian, dan pengalaman dalam bidang pendidikan. Mereka dapat menggunakan kecerdasan buatan sebagai sumber informasi dan alat bantu yang dapat mendukung proses pembelajaran.

Dalam memanfaatkan kecerdasan buatan, dosen dapat menggunakan ChatGPT sebagai alat untuk memperluas dan memperkaya pengalaman pembelajaran mahasiswa. Dosen dapat memanfaatkan kemampuan ChatGPT dalam menyediakan materi pembelajaran yang interaktif, menjawab pertanyaan, dan memberikan umpan balik yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Namun, dosen juga perlu tetap berperan dalam memvalidasi informasi yang diberikan oleh ChatGPT, mengarahkan diskusi yang mendalam, dan memberikan bimbingan yang personal kepada mahasiswa.

Selain itu, dosen dapat menggunakan kecerdasan buatan untuk menganalisis data pembelajaran dan mengidentifikasi pola yang membantu dalam meningkatkan pengajaran. Dengan pemahaman yang mendalam tentang perkembangan teknologi dan kebutuhan mahasiswa, dosen dapat menggabungkan kecerdasan buatan dengan strategi pengajaran yang inovatif dan kontekstual. Dengan begitu, mereka dapat mengoptimalkan kombinasi antara kecerdasan buatan dan kepemimpinan dosen untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik.

Mengoptimalkan kombinasi antara kecerdasan buatan dan kepemimpinan dosen membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang teknologi, kemampuan untuk mengarahkan penggunaan teknologi tersebut, serta kemampuan untuk membangun hubungan yang kuat antara dosen dan mahasiswa. Dalam memanfaatkan kecerdasan buatan dalam pendidikan, penting bagi dosen

untuk menjaga keseimbangan antara kelebihan teknologi dan keahlian manusia, sehingga menciptakan pengalaman pembelajaran yang bermakna dan efektif.

Kesimpulan

Dalam era perkembangan teknologi yang pesat, transformasi kepemimpinan dosen menjadi sangat penting dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi dalam pendidikan. Dalam tulisan ini telah disampaikan peran penting dosen sebagai pemimpin akademik dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Dosen perlu terus beradaptasi dengan perubahan zaman, termasuk perubahan teknologi, serta memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran.

Melalui pengenalan dan pemahaman tentang ChatGPT, sebuah teknologi kecerdasan buatan yang dapat digunakan dalam pendidikan, diharapkan dosen dapat memanfaatkan keunggulan teknologi ini dalam pembelajaran. ChatGPT dapat meningkatkan interaktivitas, keterlibatan, dan relevansi dalam pembelajaran. Dosen dapat menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi pembelajaran, memberikan umpan balik yang personal, serta memperluas dan memperkaya konten pembelajaran. Namun, dalam mengadopsi teknologi ini, dosen juga perlu mengatasi beberapa tantangan yang muncul. Dalam konteks penggunaan ChatGPT, penting bagi dosen untuk mempertimbangkan aspek etika, privasi, dan keamanan data. Dosen juga harus memahami keterbatasan teknologi dan memastikan integrasinya secara harmonis dengan praktik pengajaran yang ada.

Dalam rangka mengoptimalkan penggunaan teknologi dalam pendidikan, dosen perlu mengembangkan keterampilan dan pemahaman yang tepat tentang teknologi AI dan memanfaatkannya secara bijaksana. Dosen juga harus tetap menjadi pemandu, pengarah, dan fasilitator pembelajaran yang aktif, sambil menjaga hubungan yang kuat dengan mahasiswa. Dengan demikian, transformasi kepemimpinan dosen dalam menghadapi tantangan dan mengoptimalkan peluang teknologi dalam pendidikan memainkan peran sentral dalam meningkatkan pengalaman pembelajaran. Dosen yang mampu memanfaatkan teknologi dengan bijaksana, beradaptasi dengan perubahan, dan terus mengasah keterampilan kepemimpinan mereka akan mampu menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif, menarik, dan efektif bagi mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Abdullah (2023). *Bill Gates: ChatGPT will soon be able to replace teachers*. Available at: <https://www.gizchina.com/2023/04/26/bill-gates-chatgpt-will-soon-be-able-to-replace-teachers/>
- Akgun, S. & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. *AI Ethics*, 2(3), 431-440. doi: 10.1007/s43681-021-00096-7.
- Brasca, C., Marya, V., Krishnan, C., Owen, K., Sirois, J. & Ziade, S. (2022). *How technology is shaping learning in higher education*. Available at:
-

<https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-technology-is-shaping-learning-in-higher-education#/>

Cano, Y.M., Venuti, F. & Martinez, R.H. (2023). ChatGPT and AI Text Generators: Should Academia Adapt or Resist? Available at: <https://hbsp.harvard.edu/inspiring-minds/chatgpt-and-ai-text-generators-should-academia-adapt-or-resist>

Debetaz, E. (2023). *The top 5 trends in education to watch in 2023*. Available at: <https://hospitalityinsights.ehl.edu/education-trends>

Dwivedi, Y.K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E.L., Jeyaraj, A., Kar, A.K., Baabdullah, A.M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M.A., Al-Busaidi, A.S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., Carter, L., Chowdhury, S., Crick, T., Cunningham, S.W., Davies, G.H., Davison, R.M., D' e, R., Dennehy, D., Duan, Y., Dubey, R., Dwivedi, R., Edwards, J.S., Flavi an, C., Gauld, R., Grover, V., Hu, M-C., Janssen, M., Jones, P., Junglas, I., Khorana, S., Kraus, S., Larsen, K.R., Latreille, P., Laumer, S., Malik, F.T., Mardani, A., Mariani, M., Mithas, S., Mogaji, E., Nord, J.H., O'Connor, S., Okumus, F., Pagani, M., Pandey, N., Papagiannidis, S., Pappas, I.O., Pathak, N., Pries-Heje, J., Raman, R., Rana, N.P., Rehm, S-V., Ribeiro-Navarrete, S., Richter, A., Rowe, F., Sarker, S., Stahl, B.C., Tiwari, M.K., van der Aalst, W., Venkatesh, V., Viglia, G., Wade, M., Walton, P., Wirtz, J. & Wright, R. (2023). Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges, and implications of generative conversational AI for research, practice, and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Farrokhnia, M., Banihashem, S.K., Noroozi, O. & Wals, A. (2023). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*. DOI: 10.1080/14703297.2023.2195846

Fauzi, F., Tuhuteru, L., Sampe, F., Ausat, A., & Hatta, H. (2023). Analysing the Role of ChatGPT in Improving Student Productivity in Higher Education. *Journal on Education*, 5(4), 14886-14891. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2563>

García-Morales, V.J, Garrido-Moreno, A. & Martín-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the covid disruption: emerging challenges in an online learning scenario. *Frontiers in Psychology*, 12, 616059. doi: 10.3389/fpsyg.2021.616059

Haleem, A., Javaid, M. & Singh, R.P. (2022). An era of ChatGPT as a significant futuristic support tool: A study on features, abilities, and challenges. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 2(4),100089. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100089>

- Hashim, M.M., Tlemsani, I. & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27, 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>
- Heaven, W.D. (2023). ChatGPT is going to change education, not destroy it. MIT Technology Review. Available at: <https://www.technologyreview.com/2023/04/06/1071059/chatgpt-change-not-destroy-education-openai/>
- Holmes, W., Persson, J., Chounta, I-A., Wasson, B. & Dimitrova, V. (2022). Artificial Intelligence and Education A Critical view through the lens of human rights, democracy, and the rule of law. Available at: <https://rm.coe.int/artificial-intelligence-and-education-a-critical-view-through-the-lens/1680a886bd>
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R.P., Khan, S. & Khan, I.H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT Tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2), 100115. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115>.
- Kooli, C. (2023). Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability*,15(7),5614. <https://doi.org/10.3390/su15075614>
- Lemba, V.C. (2021). Mengasah profesionalitas dosen dalam dunia disruptif. *Jurnal Reinha*, 12(2), 61-70.
- Lo, C.K. (2023). What is the impact of chatgpt on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Lund, B.D., Wang, T., Mannuru, N.R., Nie, B., Shimray, S. & Wang, Z. (2023). ChatGPT and a new academic reality: Artificial Intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(5), 570-581. <https://doi.org/10.1002/asi.24750>
- McCarthy, A.M., Maor, D., McConney, A. & Cavanaugh, C. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. *Social Sciences & Humanities Open*, 8, 100479. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479>
- Mok, A. & Zinkula, J. (2023). ChatGPT may be coming for our jobs. Here are the 10 roles that AI is most likely to replace. Available at: <https://www.businessinsider.com/chatgpt-jobs-at-risk-replacement-artificial-intelligence-ai-labor-trends-2023-02>
- Morita P.P., Abhari, S., Kaur, J., Lotto, M, Miranda, P.A.D.S.E.S. & Oetomo, A. (2023) Applying ChatGPT in public health: a SWOT and PESTLE analysis. *Frontiers in Public Health*, 11, 1225861. doi: 10.3389/fpubh.2023.1225861
-

- OECD (2020). The impact of Covid-19 on education - insights from education at a glance. Available at: <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>
- OpenAI (2023). GPT-4. Available at: https://openai-com.translate.goog/research/gpt-4?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Ray, P.P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations, and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 3, 121-154. <https://doi.org/10.1016/j.iotcps.2023.04.003>.
- Rasul, T., Nair, S., Kalendra, D., Robin, M., Santini, F.O., Ladeira, W.J. & Sun, M. (2023). The role of ChatGPT in higher education: Benefits, challenges, and future research directions. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 6(1), 41-56. Available at: <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.29>
- Salju & Anwar, S.M. (2020). *Melentingkan kinerja dosen di era digital: melalui motivasi, kepribadian, dan kepemimpinan*. Banten: AA. RIZKY.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M.A., What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*. 10(15). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO (2023). *ChatGPT and Artificial Intelligence in higher education: quick start guide*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNICEF (2021). Situational analysis on digital learning landscape in Indonesia. Available at: <https://www.unicef.org/indonesia/media/8766/file/DigitalLearningLandscapeinIndonesia.pdf>
-