



Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan

Journal homepage: <https://ejournal.upi.edu/index.php/JRAK/>



Ancaman Darurat *Text Generative Artificial Intelligence* pada Pendidikan Akuntansi

Ivana¹, Bonnie Soeherman^{2*}

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya, Indonesia

*Correspondence: E-mail: bonnie_s@staff.ubaya.ac.id

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) technology is beginning to impact accounting education. Students may potentially rely entirely on AI, raising ethical and educational quality concerns. The research addresses the readiness of accounting study programs to face the AI phenomenon. The aim is to provide policy development references for aligning accounting education with AI technology. The research object is the accounting program at Pandawa University, which is a pseudonym. This research uses a qualitative approach with data acquisition methods through interviews, observation, and document analysis. The results showed that AI is allowed to be utilized by students as an aid tool. Second, AI only covers the intelligence of the human left brain, so the education process must also focus on developing right brain intelligence. Implications include realigning graduate profiles and accounting curriculum, providing digital literacy about AI to educators, and promoting ethics in the digital space to the academic community.

© 2024 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

INFO ARTIKEL

Article History:

Submitted/Received 27 Januari 2024

2024

First Revised 05 Februari 2024

Accepted 27 Maret 2023

First Available online 31 Maret 2024

Publication Date 01 April 2024

Keyword:

Accounting education,
Artificial intelligence,
Ethics,
Generative artificial intelligence.

1. PENDAHULUAN

Perguruan tinggi sedang menghadapi tantangan kritis yang berasal dari percepatan revolusi teknologi dengan hadirnya pembelajaran online dan pemanfaatan teknologi pembelajaran digital (Abdel K. Halabi, 2005; Sollosy & McInerney, 2022), termasuk lahirnya teknologi *artificial intelligence* (AI). Sekitar November 2022, dunia pendidikan, termasuk akuntansi, terguncang akibat munculnya teknologi AI dengan model *text generative* pertama di dunia, yaitu ChatGPT dari proyek OpenAI. Berdasarkan survei oleh Kameke di 2023 terhadap 4 negara Asia Tenggara melalui *platform* Statista, ditemukan sebanyak 62% responden yang menyatakan bahwa kemungkinan besar mereka akan menggunakan teknologi AI untuk tujuan pencarian online di masa depan. Selain itu, 43% responden setuju bahwa konten yang dihasilkan oleh teknologi AI dapat dianggap sebagai plagiarisme. Berdasarkan survei oleh Muscanell & Robert di 2023 melalui *platform* EDUCAUSE QuickPoll, pendidikan sarjana sudah terdampak sebesar 37% dan akan terdampak lebih jauh lagi sebesar 45%. Pendidikan sarjana juga menempati peringkat tertinggi sebagai area institusi yang sudah dan akan terdampak oleh teknologi AI.

Walaupun teknologi AI dapat berperan sebagai mesin pencari yang cerdas, tetapi kehadirannya membuka peluang bagi mahasiswa untuk berbuat curang dan plagiat (Wood dkk., 2023). Mahasiswa dapat menggunakan informasi dari teknologi AI sepenuhnya, tanpa perubahan dan improvisasi. Hal ini berarti mahasiswa hanya sekedar *copy* dan *paste* hasil dari teknologi AI, tanpa memaknai ulang. Tindakan ini menimbulkan masalah yang menyangkut etika dan kualitas pendidikan.

Dunia pendidikan selalu menjadi garda terdepan yang melarang tindakan curang oleh mahasiswa. Menurut Muscanell & Robert di 2023 melalui *platform* EDUCAUSE QuickPoll, kekhawatiran terbesar terkait penggunaan teknologi AI adalah integritas akademik, kepercayaan berlebihan terhadap output dari teknologi AI yang tidak selalu akurat, kesulitan untuk mendeteksi konten hasil teknologi AI, dan kurangnya kebijakan yang mengatur batasan penggunaan teknologi AI dalam pendidikan. Seorang akuntan memiliki kode etik yang harus ditaati. Berdasarkan laporan “Kode Etik Akuntan Indonesia” yang dikeluarkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) di 2020, dua di antaranya menyangkut integritas dan kompetensi profesional. Apakah dengan memanfaatkan teknologi AI, etika seorang akuntan akan dipertanyakan? UNESCO melalui artikelnya yang berjudul “*Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*” di 2022 juga mendorong lembaga pendidikan untuk mendukung penelitian AI, khususnya terkait etika AI.

Akuntan masa depan harus berfokus pada pengembangan kompetensi baru yang berkaitan dengan otak kanan (Laurensia & Soeherman, 2019; Soeherman, 2011). Hal ini dikarenakan kecerdasan otak kiri sudah bisa tergantikan oleh teknologi AI. Artinya, akuntan harus memiliki kemampuan dengan konsep yang tinggi (*high concept*) dan sentuhan yang tinggi (*high touch*), serta menggunakan berbagai indra atau konsep, seperti *design*, *story*, *symphony*, dan *play*. Alhasil, akuntan tidak hanya memiliki *basic knowledge*, tetapi juga kemampuan kreasi, memaknai fenomena secara holistik, dan empati terhadap lingkungan yang membawa manfaat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa, teknologi AI model *text generative* yang paling banyak digunakan oleh mahasiswa adalah ChatGPT 3.5. Hal ini dikarenakan mahasiswa mencari teknologi AI model *text generative* yang gratis dan ChatGPT

3.5 menawarkan hal tersebut. Mahasiswa juga merasa bahwa ChatGPT 3.5 sudah cukup fungsional untuk memenuhi kebutuhan perkuliahan mereka. Oleh karena itu, teknologi AI model *text generative* yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah ChatGPT 3.5.

Universitas Pandawa (bukan nama sebenarnya), khususnya program studi (prodi) akuntansi, yang menjadi objek penelitian belum memiliki kebijakan yang mengatur tentang pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa. Pemilihan Pandawa sebagai objek penelitian karena beberapa alasan. Berdasarkan Scimago Institutions Rankings, Pandawa merupakan perguruan tinggi swasta terbaik di Jawa Timur untuk periode 2023. Pandawa dan prodi akuntansinya telah berhasil meraih akreditasi unggul yang merupakan akreditasi tertinggi. Pandawa juga meraih peringkat ke-53 perguruan tinggi terbaik di Indonesia oleh EduRank untuk periode 2023. Dengan berbagai prestasi yang telah diraih, Pandawa akan berusaha untuk mempertahankan dan bahkan meningkatkan prestasinya.

Berdasarkan pemaparan di atas, permasalahan penelitian yang diangkat adalah strategi prodi akuntansi yang belum siap menghadapi fenomena teknologi AI. Pertanyaan penelitian yang diangkat adalah “Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kesiapan prodi akuntansi dalam menjaga kualitas kompetensi calon akuntan dari ancaman teknologi AI?”, yang kemudian dipecah menjadi beberapa pertanyaan penelitian mini, yaitu:

1. Bagaimana penggunaan teknologi AI untuk mahasiswa akuntansi?
2. Bagaimana persepsi terhadap penggunaan teknologi AI dalam pendidikan akuntansi?
3. Apa dampak penggunaan teknologi AI dalam pendidikan akuntansi?
4. Bagaimana rekomendasi untuk meningkatkan kesiapan prodi akuntansi yang berselararas dengan teknologi AI?

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan referensi pengembangan kebijakan pembelajaran prodi akuntansi di dalam berselararas dengan teknologi AI. Penelitian ini mengarah pada penyelesaian masalah praktis (*applied research*) dan berkontribusi bagi universitas. Pertama, untuk pengelola prodi akuntansi dalam mempertimbangkan untuk membuat kebijakan dan kurikulum yang merespon dan mengadopsi perkembangan teknologi AI. Kedua, untuk akademisi selain pengelola dalam mempertimbangkan untuk memanfaatkan teknologi AI sebagai salah satu media pendukung pembelajaran akuntansi. Penelitian ini menggunakan beberapa landasan teori, yaitu:

Artificial Intelligence

Artificial intelligence (AI) adalah cabang dari ilmu komputer yang bertujuan untuk menciptakan mesin cerdas yang mampu mensimulasikan fungsi kognitif manusia, mulai dari belajar, memecahkan masalah, membuat persepsi, dan mengambil keputusan (Armenia dkk., 2024). AI mampu memberikan pengetahuan kepada penggunanya. Menurut Cain dkk. (2023), teknologi AI dapat dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk membuat rencana belajar dan latihan yang dipersonalisasi; memberikan umpan balik langsung atas pekerjaan mahasiswa, serta membantu mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan; dan sebagai fasilitas pembelajaran *online*. Salah satu model dari teknologi AI adalah *text generative*, yang merupakan kombinasi dari *natural language processing* dan *machine learning*.

Generative Artificial Intelligence

Menurut Dwivedi dkk. (2023), *generative artificial intelligence* adalah sistem yang menggunakan *natural language processing* (NLP) untuk menanggapi pertanyaan yang

diajukan oleh pengguna, sambil memetakannya ke pilihan respons terbaik yang tersedia dalam sistem. GAI menggunakan model *deep learning*. GAI mampu memberikan umpan balik kepada pengguna secara *real time*. GAI merupakan model pembelajaran bahasa yang besar dan memanfaatkan pembelajaran mesin untuk menghasilkan teks melalui NLP. GAI yang pertama kali tersedia untuk digunakan publik adalah ChatGPT. Menurut Wood dkk. (2023), ChatGPT adalah model pembelajaran bahasa yang besar dan memanfaatkan pembelajaran mesin untuk menghasilkan teks dengan bahasa yang alami.

Institusi pendidikan perlu mengidentifikasi batasan-batasan penggunaan teknologi AI agar tidak disalahgunakan, membaharui kurikulum untuk mengakomodasi teknologi AI, dan mengembangkan kode etik. Menurut Wood dkk. (2023), ChatGPT memiliki performa yang lebih buruk dibandingkan siswa secara rata-rata. Performa ChatGPT lebih baik dalam dua area akuntansi, yaitu SIA dan audit. ChatGPT juga memiliki performa yang lebih baik untuk pertanyaan benar atau salah dan pilihan ganda, serta pertanyaan dalam bahasa Inggris. Menurut Dwivedi dkk. (2023), dampak positif ChatGPT pada pendidikan adalah meningkatkan produktivitas mahasiswa, meningkatkan kesempatan belajar, dan memberikan umpan balik secara personal kepada mahasiswa. Sebaliknya, dampak negatif ChatGPT pada pendidikan adalah kesulitan membedakan hasil karya tulisan manusia dengan buatan teknologi AI; memiliki informasi yang tidak lengkap atau referensi yang salah; meningkatkan potensi keterlibatan mahasiswa dalam plagiarisme dan kecurangan; menurunkan motivasi untuk belajar menulis, kemampuan berpikir mandiri, dan ekspresi dalam bahasa; dan ada potensi penyalahgunaan oleh mahasiswa.

Plagiarisme

Menurut Eisa dkk. (2015), plagiarisme adalah tindakan menggunakan ide-ide baru, ekspresi, atau teks milik seseorang tanpa memberikan pengakuan kepada pemiliknya. Plagiarisme dianggap sebagai pelanggaran serius dalam akademik. Ada beberapa jenis plagiarisme. Pertama, *exact copy plagiarism* yang merupakan tindakan mengambil kalimat atau frasa dari suatu sumber tanpa menggunakan tanda kutip untuk merujuk pada sumbernya. Kedua, *modified plagiarism* yang merupakan tindakan mengambil kalimat dari suatu sumber dan mengubah urutan beberapa kata. Ketiga, *style plagiarism* yang merupakan tindakan menyalin gaya penalaran atau konsep penulis, bahkan ketika seluruh teksnya sudah diparafrase. Keempat, *metaphor plagiarism* yang merupakan tindakan menyalin metafora milik orang lain dalam menggambarkan suatu subjek. Kelima, *idea plagiarism* yang merupakan tindakan menggunakan ide atau solusi milik orang lain dan bertindak seolah-olah ide atau solusi tersebut adalah milik sendiri. Potensi tindakan plagiarisme akibat penggunaan teknologi AI dapat ditekan dengan pemahaman kode etik yang komprehensif.

Kode Etik Akuntan Indonesia

Berdasarkan laporan “Kode Etik Akuntan Indonesia” yang dikeluarkan oleh IAI di 2020, seorang akuntan wajib mentaati kode etik akuntan Indonesia, yang terdiri dari integritas, objektivitas, kompetensi dan kehati-hatian profesional, kerahasiaan, serta perilaku profesional. Integritas berarti seorang akuntan memiliki sikap lugas dan jujur. Objektivitas berarti seorang akuntan mengecualikan bias, konflik kepentingan, atau pengaruh dari pihak lain ketika membuat suatu pertimbangan. Kompetensi dan kehati-hatian profesional berarti seorang akuntan memiliki pengetahuan dan keahlian profesional, serta bertindak sesuai standar profesional. Kerahasiaan berarti seorang akuntan tidak boleh membocorkan informasi dari hubungan profesional. Perilaku profesional berarti seorang akuntan taat

terhadap aturan dan tidak melakukan tindakan yang dapat mendiskreditkan dirinya. Selain wajib memahami kode etik akuntan, mahasiswa harus memahami kemampuan apa saja yang perlu dikembangkan sebagai akuntan yang tidak akan dikalahkan oleh teknologi AI. Bagian manakah dari kecerdasan otak manusia yang bisa digantikan oleh teknologi AI?

Peran Kecerdasan Otak Kanan bagi Akuntan

Menurut Laurensia & Soeherman (2019), akuntan harus mulai belajar untuk hidup berdampingan dengan teknologi. Teknologi yang terus berkembang berpotensi untuk menggantikan posisi akuntan. Pekerjaan akuntan membutuhkan otak kiri, khususnya dalam menyelesaikan masalah. Akan tetapi, peran akuntan akan berubah di masa depan menuju ke arah *creator* atau *entrepreneur*. Akuntan diharapkan mampu mengolah data dan informasi dari teknologi untuk menciptakan penemuan baru yang dapat membantu badan usaha. Oleh karena itu, akuntan harus mulai melatih kecerdasan otak kanan, yaitu dengan membuat ide-ide kreatif. Akuntan masa depan harus berfokus pada pengembangan kompetensi baru yang berkaitan dengan otak kanan (Soeherman, 2011).

Akuntan juga diharapkan memiliki kemampuan dengan konsep yang tinggi (*high concept*) dan sentuhan yang tinggi (*high touch*) dengan menggunakan beberapa indra atau konsep, seperti *design*, *story*, *symphony*, dan *play* (Laurensia & Soeherman, 2019). *Design* mengarah pada ide-ide unik dan menarik untuk menciptakan keunggulan kompetitif. *Story* berhubungan dengan penyaluran ide dalam bentuk kisah atau narasi yang mencakup emosi dan persuasi bagi pembaca. *Symphony* mengarah pada kemampuan untuk melihat gambaran secara garis besar dan menciptakan hal baru (inovatif) sebagai hasil dari menyatukan gambaran besar tersebut. *Play* mengarah pada permainan dan candaan untuk menenangkan pikiran, melihat lingkungan sekitar, dan menemukan inspirasi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis paradigma yang digunakan adalah nonpositivisme, yaitu studi kasus. Subjek penelitian ini adalah 6 orang mahasiswa, 3 orang dosen, ketua program studi (KPS), rektor, dan ketua Ikatan Akuntan Indonesia Jawa Timur (IAI Jatim). Objek penelitian ini adalah Program Studi Akuntansi Universitas Pandawa. Mahasiswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini memiliki beberapa kriteria yang harus dipenuhi. Mahasiswa tersebut harus masih aktif (terdaftar sebagai mahasiswa), lulus mata kuliah Pengantar Akuntansi (PA), dan pernah menggunakan teknologi AI, seperti ChatGPT, untuk tujuan pembelajaran. Lulus dalam mata kuliah PA menjadi bukti bahwa mahasiswa telah mendapatkan materi tentang kode etik akuntan Indonesia.

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil wawancara mendalam (*in depth interview*) dan observasi. Data sekunder didapatkan dari hasil analisis dokumen. Wawancara dilakukan secara langsung (tatap muka) dengan tipe wawancara semi terstruktur. Observasi menggunakan jenis observasi dan observasi partisipatif. Tujuan dari dilakukannya observasi partisipatif adalah untuk mencoba secara langsung *platform* teknologi AI, seperti ChatGPT, di dalam pembelajaran akuntansi dari sisi mahasiswa. Tujuan keseluruhan dari observasi adalah mengkonfirmasi hasil wawancara dengan mahasiswa terkait pemanfaatan teknologi AI.

Analisis dokumen digunakan sebagai data pendukung. Dokumen-dokumen yang dianalisis adalah kurikulum prodi akuntansi Universitas Pandawa saat ini berupa silabus

mata kuliah wajib jurusan, rekomendasi etika AI dari UNESCO, dan tiga video dari *platform* Youtube. Pertama, video IAI Podcast: Ancaman ChatGPT terhadap Profesi Akuntan oleh IAI. Narasumbernya adalah Bapak Deny Poerhadiyanto, Anggota Dewan Pengurus Nasional IAI. Kedua, video Sosialisasi “Kode Etik Akuntan Indonesia bagi Akuntan Berpraktik” oleh IAI. Narasumbernya adalah Bapak Emil Bachtiar, Ketua Dewan Kode Etik IAI. Ketiga, video Begini Cara Bikin GenZ Kerja Keras oleh Dr. Indrawan Nugroho. Narasumbernya adalah Ferro Ferizka Aryananda, Direktur Eksekutif dari Pijar Foundation.

Metode triangulasi dilakukan untuk mendapatkan penjelasan lengkap tentang fenomena yang diamati. Selain itu, metode triangulasi ditujukan untuk mengurangi bias peneliti. Peneliti ingin menangkap informasi yang kompleks dari berbagai perspektif. Peneliti memiliki lebih dari satu strategi untuk mempelajari fenomena, yaitu dengan metode wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Data-data yang diperoleh dapat saling melengkapi dan mengkonfirmasi untuk memastikan konsistensi data. Tujuannya adalah untuk memastikan data-data yang dikumpulkan tidak memuat kesalahan atau berubah-ubah. Jika ada perbedaan atau bias, peneliti mengkaji ulang dengan mengumpulkan lebih banyak data untuk mendapatkan penjelasan lebih lanjut. Setelah data-data ditriangulasi, peneliti membuat kesimpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggunaan Teknologi AI untuk Mahasiswa Akuntansi

Mayoritas mahasiswa sering memanfaatkan teknologi AI, seperti ChatGPT, di dalam perkuliahan. Mahasiswa memanfaatkan teknologi AI untuk mencari jawaban dengan cepat, mencari inspirasi topik esai, melakukan parafrase, mencari referensi untuk membuat paper, membuat rangkuman, *translate*, mengerjakan studi kasus, memberikan penjelasan, menyusun kalimat atau paragraf untuk esai, membuat rumus excel, membuat argumen, membuat pertanyaan atau komentar kritis, membuat dan memperbaiki skrip, dan bahkan melakukan konfirmasi. Seluruh aktivitas ini sebenarnya menyangkut kemampuan otak kiri manusia. Menurut Laurensia & Soeherman (2019), otak kiri manusia digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Mahasiswa pada dasarnya memanfaatkan teknologi AI untuk mencari inspirasi atau ide. Mahasiswa merasa jawaban dari tugas mereka menjadi lebih lengkap karena teknologi AI memberikan jawaban-jawaban yang mungkin tidak terpikirkan oleh mahasiswa sebelumnya. Menurut Wood dkk. (2023), ChatGPT memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri. Mahasiswa secara tidak langsung mengembangkan kemampuan otak kanan untuk mensintesis gambaran besar, yaitu dengan menghubungkan komponen-komponen kecil menjadi satu kesatuan. Mahasiswa menghubungkan atau menggabungkan ide dari teknologi AI dengan jawaban awal mereka untuk menghasilkan jawaban akhir. Tindakan ini juga berkaitan dengan salah satu kecakapan otak kanan, yaitu *symphony* (Laurensia & Soeherman, 2019).

Mahasiswa lebih memilih untuk memanfaatkan teknologi AI karena lebih cepat, jawaban ringkas dan langsung terangkum, tidak terganggu dengan iklan, lebih mudah dipahami, jawaban lebih sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, dan lebih pintar. Menurut Dwivedi dkk. (2023), GAI menggunakan model *deep learning* yang memungkinkan dirinya untuk memberikan respons terbaik yang tersedia dalam sistem. ChatGPT mampu menanggapi

prompt dengan bahasa alami yang menyerupai manusia karena menggunakan model NLP (Wood dkk., 2023). Jawaban dari ChatGPT dianggap lengkap oleh mahasiswa karena berasal dari kumpulan data yang didapatkan dari berbagai sumber internet.

Mahasiswa hanya mengambil jawaban dari teknologi AI secara garis besar, yaitu inti atau ide utamanya. Mahasiswa tidak menggunakan sepenuhnya jawaban dari teknologi AI untuk menghindari plagiarisme. Mahasiswa yang peduli dengan plagiarisme akan melakukan parafrase berkali-kali, bahkan nantinya masih disesuaikan kembali dengan bahasanya sendiri. Mahasiswa secara tidak sadar mengembangkan kemampuan otak kanan yang berhubungan dengan *high touch*, yaitu berempati (Laurensia & Soeherman, 2019). Empati merupakan hal yang sama pentingnya dengan logika. Artinya, mahasiswa peduli dengan pemilik karya yang asli dan mempertimbangkan permasalahan plagiarisme.

Dampak positif pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa adalah dapat menjadi komplementer mahasiswa dengan memberikan perspektif jawaban yang berbeda, memberikan ide atau referensi, memberikan pendapat untuk keperluan esai, dan menjadi teman untuk mengerjakan tugas. Menurut Dwivedi dkk. (2023), dampak positif ChatGPT adalah meningkatkan produktivitas siswa, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, meningkatkan kesempatan belajar, memberikan umpan balik personal kepada siswa, memberikan pengetahuan dasar. Siswa dapat belajar secara mandiri (Wood dkk., 2023). Ada kesamaan antara kedua hasil penelitian sebelumnya dengan hasil wawancara bersama mahasiswa. Pada intinya, teknologi AI dapat membantu mahasiswa dalam berbagai aktivitas di perkuliahan.

Sebaliknya, dampak negatif pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa adalah mahasiswa menjadi malas dan terbiasa bergantung pada teknologi AI, melihat teknologi AI sebagai langkah instan, dan berpotensi berbuat curang atau plagiat. Menurut Dwivedi dkk. (2023), ChatGPT berpotensi membuat mahasiswa terlibat dalam plagiarisme serta menurunkan motivasi belajar dan menulis, kemampuan berpikir mandiri, dan ekspresi dalam bahasa. Pemanfaatan ChatGPT memiliki berbagai dampak negatif, yaitu menghambat kemampuan belajar siswa jika menghasilkan jawaban yang salah, sulit membedakan informasi yang akurat dan tidak akurat, membuat mahasiswa berbuat curang, dan munculnya risiko plagiarisme (Wood dkk., 2023). Ada beberapa persamaan antara hasil penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya.

Persepsi Informan terhadap Penggunaan Teknologi AI dalam Pendidikan Akuntansi

Menurut Ketua IAI Jatim, mahasiswa akuntansi boleh memanfaatkan teknologi AI di dalam pembelajaran selama tidak melanggar aturan dan etika. Ketua IAI Jatim mengatakan bahwa teknologi AI harus dimanfaatkan oleh mahasiswa sebagai alat bantu. KPS dan para dosen juga berpendapat sama. Hal ini juga menjadi salah satu kekhawatiran, yaitu bagaimana mahasiswa dapat memaknai teknologi AI hanya sebagai *tools* dan bukan pengganti mahasiswa. Teknologi AI merupakan alat untuk mempermudah manusia sehingga menjadi buruk ketika manusia hanya bergantung pada teknologi AI. Menurut Bapak Poerhadiyanto, ChatGPT akan berkembang ke arah teknologi yang mempermudah pekerjaan manusia. ChatGPT adalah *competence augmented technology*, yaitu teknologi yang bisa meningkatkan kompetensi manusia sebagai akuntan.

Menurut Bapak Aryananda, teknologi AI dilihat sebagai alat dan tidak boleh menghilangkan fundamental (*logical thinking*) dari mahasiswa. Alat harus dikuasai, sedangkan fundamental merujuk pada proses atau logika berpikir dan ini tidak boleh hilang.

Ketika hanya mengerti alat, orang tersebut sebenarnya tidak memahami hasil dari alat tersebut dan hanya sekedar menggunakannya. Teknologi baru dapat menggantikan otak kiri manusia. Pekerjaan yang bergantung pada rutinitas yang berulang, seperti pekerjaan akuntan, berisiko tergantikan. Bentuk pekerjaan yang dilakukan oleh profesi akuntan akan berubah akibat teknologi yang semakin canggih (Laurensia & Soeherman, 2019). Akuntan harus belajar untuk memanfaatkan teknologi dan menguasai kemampuan yang berbeda dengan melatih kecerdasan otak kanan yang tidak bisa digantikan oleh teknologi. Akuntan harus berfokus pada pengembangan otak kanan (Soeherman, 2011).

Ketua IAI Jatim menyampaikan bahwa mahasiswa harus sadar bahwa konten yang dihasilkan oleh teknologi AI itu plagiarisme karena bukan karya mahasiswa. Pendapat ini sejalan dengan KPS yang menyatakan bahwa ide awal harus tetap dari mahasiswa, begitupun dengan proses pemaknaan temuan dari hasil teknologi AI. Di dalam tulisan manusia, ada *sense* dan *experience* dari penulis yang tidak boleh digantikan oleh teknologi AI karena memuat originalitas atas karya manusia tersebut. Risiko plagiarisme dari pemanfaatan ChatGPT untuk tujuan pendidikan akan tetap ada, sekalipun tidak disengaja (Wood dkk., 2023). Namun berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa mahasiswa, mayoritas dari mereka hanya mengambil garis besar (inti atau ide utama) dari hasil teknologi AI untuk menghindari plagiarisme. Ini merupakan salah satu bentuk empati yang termasuk dalam kecerdasan otak kanan manusia.

Menurut Bapak Poerhadiyanto, jawaban dari ChatGPT terkadang kurang sistematis. Orang yang bisa mengetahui ini benar atau salah adalah akuntan yang punya pengalaman, *professional judgement*, dan *ethical consideration*. Kekurangan ChatGPT adalah tidak bisa melakukan analisa tingkat lanjut yang strategis dan tidak memiliki kemampuan untuk membuat hasil yang digunakan untuk merekomendasikan pengambilan keputusan. Keputusan ada di tangan manusia yang memiliki *professional judgement*, *ethical consideration*, dan empati. Menurut Laurensia & Soeherman (2019), akuntan diharapkan memiliki kemampuan, seperti *design*, *story*, *symphony*, dan *play*. *Professional judgement* merupakan bentuk dari *story*. Seorang akuntan baru bisa memiliki *professional judgement* jika sudah memiliki pengalaman. Di sisi lain, *ethical consideration* merupakan bentuk dari empati. Oleh karena itu, profesi akuntan memiliki kode etik akuntan yang terdiri dari lima prinsip dasar etika.

Ketua IAI Jatim menyampaikan bahwa generasi baru adalah generasi yang tidak betah duduk. Akibatnya, cara mengajar yang baru harus dipikirkan untuk menyesuaikan perilaku tersebut. Manusia harus melihat perubahan lingkungan dan mencari cara agar ilmu tetap tersampaikan, tetapi tidak melanggar aturan, *value*, dan moral. Begitupun dengan fenomena kemunculan teknologi AI yang dapat dilihat sisi positifnya dan dilakukan penyesuaian untuk diterapkan. Kemunculan komputer dapat menjadi peluang bagi akuntan jika dunia akuntansi dapat membentuk akuntan yang memiliki kecerdasan otak kiri dan kanan (Laurensia & Soeherman, 2019).

Dampak Penggunaan Teknologi AI dalam Pendidikan Akuntansi

Ada beberapa dampak yang muncul akibat penggunaan teknologi AI dalam pendidikan akuntansi. **Pertama**, muncul *skill* baru untuk akuntan, namun tidak menghilangkan *skill* yang lama. *Skill* baru yang muncul berupa *communication skill*, *resilience*, *time project management*, *creativity*, tanggung jawab, inisiatif, *decision making*, dan *problem solving*. *Professional judgement* dan *ethical consideration* juga harus dikembangkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Burnett (2003) yang menyebutkan pentingnya skill utama yang

harus dimiliki akuntan yaitu analisis atau berpikir kritis, komunikasi tertulis dan lisan, serta pengambilan keputusan. Menurut Bapak Aryananda, manusia harus meningkatkan *skill* yang mereka miliki dan bahkan mengubah *skill* lama yang tidak lagi relevan. Bapak Poerhadiyanto juga menyampaikan bahwa *skill* lama akuntan tidak boleh hilang yang berarti akuntan tetap harus bisa menjurnal dan membuat laporan keuangan. Menurut Soeherman (2011), akuntan masa depan harus berfokus pada pengembangan kompetensi baru yang berkaitan dengan otak kanan.

Kedua, kurikulum saat ini harus segera diubah dan diperbaharui untuk mengadopsi perkembangan teknologi AI, meliputi metode pembelajaran dan penilaian. Sebagai contoh, penerapan *take home project* atau *test* tidak lagi efektif. Hal ini dikarenakan pendidik sulit mendeteksi proses dibalik pekerjaan mahasiswa, terutama yang bersifat *take home*. Apakah pekerjaan tersebut benar-benar dikerjakan oleh mahasiswa sendiri atau menggunakan teknologi AI? Pendidik tidak bisa langsung memantau proses pengerjaan oleh mahasiswa. Alhasil, mahasiswa dapat secara bebas menggunakan teknologi AI untuk mengerjakan tugas-tugasnya. Mahasiswa memang dapat mengakses pengetahuan secara bebas melalui teknologi AI, namun tanpa adanya filter kebenaran dan validitas. Akibatnya, mahasiswa berisiko mempelajari pengetahuan yang salah dan mengalami penurunan kualitas kompetensi, terutama dalam proses berpikir rasional.

Ketua IAI Jatim menyatakan bahwa kurikulum harus dipastikan telah memuat hal-hal baru yang sesuai dengan kemajuan zaman. Rektor menyampaikan bahwa pembaharuan kurikulum diperlukan untuk memastikan relevansinya dengan kebutuhan pekerjaan. KPS berpendapat sama bahwa kurikulum dengan metode pembelajaran yang tepat dapat membatasi pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa. Masalah signifikan dari efek GAI adalah pada penilaian dan ujian (Dwivedi dkk., 2023). Pembaruan kurikulum di universitas harus dilakukan untuk mengakomodasi teknologi AI, seperti ChatGPT, di dalam kelas. Menurut Bapak Aryananda, cara mendidik dan mempersiapkan generasi berikutnya dalam bekerja akan berbeda untuk setiap zaman.

Ketiga, dosen perlu mengalami reposisi peran. Rektor menyampaikan bahwa dosen saat ini banyak mengajar *knowledge* kepada mahasiswa. Peran dosen ini harus berubah karena informasi sebagai dasar dari *knowledge* dapat dicari dengan mudah melalui teknologi AI. Dosen harus mulai mengajarkan *value* atau nilai-nilai kepada mahasiswa. Fokus bukan lagi pada *knowledge*, tetapi pada tataran *value* atau *wisdom*. Pembelajaran lebih kepada cara penerapan *policy* dalam sikap dan perilaku untuk menyelesaikan suatu masalah. Alhasil, akuntan tidak hanya memiliki *basic knowledge*, tetapi juga kemampuan kreasi, memaknai fenomena secara holistik, dan empati terhadap lingkungan yang membawa manfaat (Soeherman, 2011).

Keempat, kebijakan atau aturan terkait pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa akuntansi harus segera dibuat dan disosialisasikan. Menurut Bapak Aryananda, *public policy* atau kebijakan harus ada untuk mendukung jalannya *talent* dan inovasi. *Talent* berarti *skill* yang dimiliki manusia, sedangkan inovasi berarti hal-hal baru yang diciptakan untuk memecahkan masalah. **Kelima**, kode etik akuntan perlu disesuaikan untuk mengadopsi kemajuan teknologi AI dan etika secara umum terkait pemanfaatan teknologi AI harus lebih komprehensif

KPS berpendapat sama bahwa kode etik akuntan, seperti terkait kompetensi, memerlukan adanya redefinisi untuk menyesuaikan dengan teknologi AI. Selain itu, kode

etik penggunaan teknologi AI perlu dirancang dan disosialisasikan kepada mahasiswa. Menurut Dwivedi dkk. (2023), kurangnya regulasi dan kode etik dapat berarti bahwa pelanggar cenderung tidak mendapatkan sanksi dan solusi secara legal. Akibatnya, siswa yang terlibat dalam kecurangan atau plagiarisme terkait pemanfaatan teknologi AI tidak bisa diberi hukuman.

Rekomendasi untuk Meningkatkan Kesiapan Prodi Akuntansi yang Berselarar dengan Teknologi AI serta Implikasinya

Ada beberapa rekomendasi untuk meningkatkan kesiapan prodi akuntansi yang berselarar dengan teknologi AI. **Pertama**, kurikulum diselaraskan kembali untuk mengadopsi penyesuaian terhadap teknologi AI. Penyelarasan kurikulum tersebut meliputi metode pembelajaran dan penilaian. Perubahan ini juga harus disosialisasikan kepada mahasiswa. Mata kuliah yang bersifat teknis (yaitu semester awal hingga menengah) tetap mengajarkan *knowledge*, sedangkan mata kuliah yang bersifat nonteknis (yaitu semester menengah hingga akhir) mulai lebih banyak menambahkan pengajaran *soft skill* dan *values*. Akibatnya, metode pembelajaran yang paling sesuai untuk mata kuliah teknis adalah ceramah. Ceramah berfungsi untuk memberikan fondasi dasar untuk *knowledge*. Ceramah untuk mata kuliah nonteknis hanya perlu dilakukan di awal untuk memastikan pemahaman mahasiswa. Jika mahasiswa belum paham, metode ceramah perlu ditambahkan. Sebaliknya, pembelajaran bisa langsung masuk ke diskusi atau studi kasus.

Ceramah harus dibuat menarik, misalnya dengan menggunakan video, animasi, atau metode interaktif lainnya. Di dalam ceramah, dosen dapat menambahkan contoh kasus riil atau pengalamannya terkait topik yang dibahas. Dosen juga dapat bertanya kepada mahasiswa di tengah-tengah ceramah, seperti tanya-jawab singkat, untuk berinteraksi dan memastikan pemahaman mahasiswa. Dosen dapat memberikan poin kepada mahasiswa yang menjawab dengan benar dan memastikan keaktifan tersebut masuk ke dalam salah satu penilaian. Ini merupakan bentuk penerapan dari sistem *reward and punishment*. Tujuannya adalah mendorong terbentuknya kebiasaan mahasiswa untuk aktif di kelas. Ceramah yang baik merupakan bentuk dari *story*. *Story* berarti kisah atau narasi tersebut mencakup emosi dan persuasi bagi pembaca (Laurensia & Soeherman, 2019). Ceramah bukan hanya sekedar bercerita, tetapi harus menarik secara emosional bagi mahasiswa. Oleh karena itu, dosen sebaiknya memperbanyak interaksi langsung dengan mahasiswa.

Terkait metode penilaian, keaktifan mahasiswa di kelas harus diperhitungkan. Nilai keaktifan dapat dibuat sebesar 20% dari total penilaian. Penilaian keaktifan ini bukan hanya berdasarkan frekuensi dalam bertanya atau berpendapat, tetapi lebih kepada bobot pertanyaan atau pendapatnya. Semakin kritis dan mendalam pertanyaan atau pendapat yang diajukan oleh mahasiswa, nilainya akan semakin tinggi. Persentase ditentukan sebesar 20% karena di Universitas Pandawa untuk mendapatkan nilai A diperlukan minimal nilai 81 sehingga jika ingin mendapatkan A, mahasiswa tidak bisa mengabaikan pentingnya keaktifan di kelas. Jika kelas kecil dengan jumlah mahasiswa yang tidak banyak, setiap mahasiswa dapat secara langsung menyampaikan pertanyaan atau pendapatnya di kelas. Jika kelas besar dengan jumlah mahasiswa yang banyak, dosen dapat meminta setiap mahasiswa untuk mengumpulkan pertanyaan atau pendapat mereka sehari sebelum kelas berlangsung. Jika kelas sudah menggunakan metode pembelajaran diskusi atau studi kasus, mahasiswa harus bertanya atau berpendapat secara langsung di kelas.

Penugasan untuk mata kuliah nonteknis harus banyak mengangkat *project based learning*. Ujian diberikan dalam bentuk kasus dan banyak pertanyaan spesifik tentang kasus

tersebut sehingga dapat mengasah *analytical thinking* dan menguji seberapa jauh pemahaman mahasiswa. Ujian tidak bisa lagi diberikan hanya pada level *information*. Ujian sebaiknya dilakukan secara *offline* dan tidak memperbolehkan penggunaan elektronik digital (seperti *handphone*, *laptop*, *smartwatch*, dan lain-lain) untuk mencegah mahasiswa menggunakan teknologi AI dalam menjawab ujian. Kuis dapat diberikan dalam bentuk permainan, baik itu individu maupun beregu. Dosen juga dapat memberikan tambahan poin untuk mahasiswa atau regu yang mendapatkan poin tertinggi. Ini merupakan bentuk dari *play*. Permainan diperlukan untuk menenangkan pikiran sejenak dan mencari inspirasi (Laurensia & Soeherman, 2019). Terkait penugasan bentuk studi kasus, ada yang komprehensif dengan tingkat kesulitan tinggi dan dikerjakan secara *take home*, namun ada yang berbentuk mini studi kasus dengan 1-2 pertanyaan dikerjakan secara langsung di kelas. Mini studi kasus bertujuan untuk melatih mahasiswa bekerja di bawah tekanan dan dalam waktu yang singkat (*daya juang*).

Kemudian, mahasiswa harus presentasi. Presentasi tidak hanya tentang hasil atau jawaban dari studi kasus, tetapi juga proses mengerjakan dari menganalisis kasus hingga menemukan jawaban harus disampaikan (*reasoning*). Dosen dapat memberikan masukan, baik untuk proses maupun hasil. Menurut Laurensia & Soeherman (2019), pembelajaran akuntansi di perguruan tinggi sebaiknya lebih berfokus pada pelatihan kemampuan otak kanan, khususnya terkait kreativitas dalam memecahkan masalah.

Tabel 1. Contoh Analisis Potensi Pemanfaatan Teknologi AI untuk Setiap Mata Kuliah

Mata Kuliah	Keterangan Aktivitas		Potensi Pemanfaatan Teknologi AI		
			Rendah	Sedang	Tinggi
Teori Akuntansi	UTS dan UAS	Tugas video dan presentasi materi (50%): membuat rangkuman materi atau jurnal.		✓ (Membuat rangkuman materi/jurnal)	
		Ujian (50%): membuat <i>paper take home</i> (UTS) dan mengerjakan soal secara <i>offline</i> (UAS).		✓ (Membuat <i>paper</i>)	

Sumber: Penulis (2023)

Pendidik dapat membuat analisis potensi pemanfaatan teknologi AI untuk setiap mata kuliah, seperti pada **Tabel 1**. Setiap mata kuliah memiliki capaian pembelajaran dalam bentuk aktivitas dan persentase penilaian untuk setiap aktivitas tersebut. Informasi-informasi ini biasanya didapatkan dari silabus prodi. Berdasarkan informasi tersebut, peneliti menilai potensi pemanfaatan teknologi AI untuk setiap aktivitas dengan mengkategorikan rendah, sedang, atau tinggi; dan untuk mata kuliah secara keseluruhan dengan memberikan indikator warna hijau, kuning, atau merah.

Pada **Tabel 1**, kedua aktivitas sama-sama dikategorikan sedang karena setengah dari aktivitas tersebut bisa dikerjakan menggunakan teknologi AI. Sebagai contoh untuk aktivitas pertama, teknologi AI dapat membuat rangkuman materi atau jurnal, namun tidak dapat melakukan presentasi. Untuk aktivitas kedua, teknologi AI dapat digunakan untuk membuat *paper* yang merupakan penilaian UTS, namun tidak untuk UAS yang diadakan secara tatap muka. Jika ikut memperhitungkan persentase penilaian, yaitu 50% untuk masing-masing

aktivitas, mahasiswa sebenarnya sudah bisa mendapatkan nilai 25 (setengahnya) dari masing-masing aktivitas tersebut. Total nilai yang dapat diperoleh mahasiswa hanya dengan menggunakan teknologi AI adalah 50 secara keseluruhan. Hal ini menjadi sangat bahaya ketika mahasiswa bisa lulus dari mata kuliah tertentu hanya dengan bergantung pada teknologi AI sehingga pendidik perlu memberikan perhatian lebih terhadap potensi tersebut.

Kedua, prodi akuntansi Universitas Pandawa harus segera membuat dan memberlakukan kebijakan terkait pemanfaatan teknologi AI oleh mahasiswa. Sejalan dengan pendapat rektor, kebijakan awal dapat dibuat dalam bentuk ketentuan penggunaan teknologi AI di dalam pembelajaran. Tujuannya agar teknologi AI tidak disalahgunakan oleh mahasiswa. Ketentuan ini berperan sebagai panduan yang menuntun mahasiswa agar menggunakan teknologi AI di dalam pembelajaran secara sah dan etis. Etika terkait pemanfaatan teknologi AI juga harus dicantumkan di dalam ketentuan, misalnya berkaitan dengan plagiarisme. Penegasan terkait etika pemanfaatan teknologi AI di dalam pembelajaran harus diberikan untuk melatih *sense* etika dari mahasiswa. Menurut Dwivedi dkk. (2023), kode etik penting untuk dikembangkan di dalam komunitas akademik untuk memberikan panduan khusus terkait penggunaan ChatGPT.

Ketiga, dosen secara perlahan mengalami reposisi peran. Satu, dosen harus menjadi fasilitator. Dosen harus memfasilitasi mahasiswa dalam belajar dengan memberikan sumber belajar atau arahan. Dua, dosen menjadi pembimbing atau pendamping mahasiswa. Dosen menjawab pertanyaan mahasiswa terkait materi yang belum dipahami. Dosen juga harus memberikan contoh kasus riil yang ada di industri Indonesia sebagai bentuk studi kasus. Tiga, dosen harus memberikan contoh teladan serta cara bersikap dan berperilaku dalam menjalankan profesi. Dosen harus memberitahu mahasiswa mana yang benar dan salah.

Keempat, sosialisasi terkait peluang dan ancaman teknologi AI di dalam profesi akuntan harus diberikan di awal, yaitu pada saat Masa Orientasi Mahasiswa Bersama (MOB). Menurut Bapak Aryananda, generasi Z harus mengetahui seberapa mengerikan masa depan dan seberapa jauh *gap* pengetahuan yang mereka miliki dengan yang seharusnya di dunia nyata. Manusia akan berubah jika ada *hope* dan *fear* sehingga keduanya harus diberikan sejak awal. Menurut UNESCO melalui artikelnya yang berjudul "*Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*" di 2022, kesadaran umum tentang perkembangan AI harus disampaikan, termasuk peluang dan tantangan dari teknologi AI. Manfaat, batasan, dan risiko penggunaan teknologi AI harus disadari oleh komunitas.

Kelima, lembaga IAI sebagai lembaga profesi akuntan harus meredefinisikan dan menyesuaikan kode etik akuntan saat ini dengan perkembangan teknologi AI sehingga relevan dengan profesi akuntan saat ini dan di masa depan. Perubahan-perubahan ini dilakukan secara bertahap. Sejalan dengan pendapat rektor, perubahan kurikulum yang meliputi perubahan metode pembelajaran dan penilaian, serta penerbitan manual penggunaan teknologi AI di dalam pembelajaran dapat diimplementasikan dalam 1-2 tahun. Reposisi peran dosen akan memerlukan waktu yang lama untuk benar-benar efektif, yaitu kurang lebih 5 tahun.

Atas rekomendasi-rekomendasi tersebut, ada beberapa implikasi yang muncul. **Pertama**, perlu adanya penyesuaian kembali profil lulusan dan kurikulum prodi akuntansi. **Kedua**, dosen meningkatkan kewaspadaan dan mempertimbangkan rekomendasi atas analisis potensi pemanfaatan teknologi AI untuk mata kuliah. Dosen, khususnya penanggung jawab mata kuliah (PJMK), dapat waspada terhadap beberapa mata kuliah yang tugas dan/atau

ujiannya dapat dikerjakan menggunakan teknologi AI. Selain itu, dosen (PJMK) dapat mulai mempertimbangkan rekomendasi untuk aktivitas penilaian yang lebih baik. Tujuannya agar sistem penilaian lebih efektif dan benar-benar mencerminkan kemampuan mahasiswa.

Ketiga, dosen harus memiliki hubungan yang dekat dengan mahasiswa. Dengan begitu, dosen baru bisa mengajarkan *value* atau nilai-nilai kepada mahasiswa. Hal ini dikarenakan mahasiswa akan melihat dosen sebagai *role model* mereka. **Keempat**, dosen harus memperbanyak pengalaman sehingga memiliki banyak kasus di berbagai badan usaha untuk disampaikan di kelas. Pengalaman bisa berasal dari pengalaman pribadi dosen, baik itu dalam hal profesi maupun riset penelitian, atau pengalaman orang lain yang dipelajari. Pengalaman ini juga dapat berupa nilai-nilai yang dapat dikaitkan dengan profesi akuntan. **Kelima**, dosen harus mendapatkan pembekalan atau pelatihan dalam mengembangkan kompetensi untuk mengajarkan nilai-nilai tersebut kepada mahasiswa. Hal ini dikarenakan mengajarkan *knowledge* dan *values* mungkin membutuhkan pendekatan yang berbeda. Selain itu, dosen perlu mendapatkan pembekalan literasi digital, terutama AI, supaya benar-benar memahami karakteristik dan cara kerja teknologi AI.

Keenam, mahasiswa harus memiliki rasa keingintahuan agar diskusi di dalam kelas dapat hidup. **Ketujuh**, mahasiswa harus memiliki kemauan untuk belajar mandiri. Kedelapan, mahasiswa harus membuang *mindset* bahwa belajar itu di kelas. Artinya, mahasiswa harus mempersiapkan diri sebelum kelas dengan mempelajari materi atau topik terlebih dahulu. Kesembilan, acara MOB harus memasukkan kegiatan sosialisasi terkait peluang dan ancaman teknologi AI di dalam profesi akuntan, khusus untuk mahasiswa akuntansi. **Kedelapan**, perlu dilakukan sosialisasi etika dalam ruang digital kepada seluruh civitas akademika.

Kesembilan, alat untuk mendeteksi penggunaan teknologi AI harus diciptakan. Tanpa adanya alat tersebut, kebijakan dan etika yang mengatur pemanfaatan teknologi AI akan sulit dibuat. Tujuan dari alat tersebut adalah untuk mencegah terjadinya kecurangan atau plagiarisme oleh mahasiswa. Hingga saat ini, alat-alat tersebut sudah mulai diciptakan. Namun, alat pendeteksi yang sudah ada belum optimal dan efektif sehingga sangat jarang digunakan. Misalnya, milik Turnitin hanya bisa digunakan untuk karya tulis yang menggunakan bahasa Inggris dan belum mendukung bahasa lainnya. Menurut Dwivedi dkk. (2023), saat ini tidak ada cara yang efektif untuk mendeteksi secara andal bilamana esai yang dikirimkan oleh siswa dibuat menggunakan ChatGPT.

4. SIMPULAN

Teknologi AI membawa dampak dalam pendidikan akuntansi. Mahasiswa dituntut untuk memanfaatkan teknologi AI sebagai alat bantu dan tidak lebih. Akibatnya, banyak perubahan yang harus dilakukan, baik itu oleh mahasiswa maupun akademisi untuk merespon perkembangan teknologi AI. Peran akademisi sangat besar di dalam mengadopsi teknologi AI untuk tujuan pembelajaran akuntansi. Mahasiswa dan akademisi sama-sama harus bekerja keras untuk mengimplementasikan kurikulum yang berselaraskan dengan teknologi AI.

Ada beberapa rekomendasi utama untuk meningkatkan kesiapan prodi akuntansi yang berselaraskan dengan teknologi AI. Pertama, kurikulum diselaraskan kembali. Kedua, kebijakan dibuat dalam bentuk ketentuan penggunaan teknologi AI di dalam pembelajaran, termasuk

etika di dalamnya (seperti terkait plagiarisme). Ketiga, dosen secara perlahan mengalami reposisi peran dengan menjadi fasilitator dan pembimbing atau pendamping bagi mahasiswa serta memberikan contoh teladan dan cara bersikap atau berperilaku dalam menjalankan profesi. Keempat, lembaga IAI harus meredefinisikan kode etik akuntan. Kebijakan dan etika harus ditetapkan dan diberlakukan secara bersamaan. Atas rekomendasi tersebut, muncul beberapa implikasi penting yang harus diperhatikan. Pertama, perlu adanya penyesuaian kembali profil lulusan dan kurikulum prodi akuntansi. Kedua, pendidik perlu mendapatkan pembekalan literasi digital, terutama AI. Ketiga, perlu dilakukan sosialisasi etika dalam ruang digital kepada seluruh civitas akademika. Keempat, alat untuk mendeteksi konten hasil buatan teknologi AI harus diciptakan.

Ada tiga keterbatasan dalam penelitian ini. Pertama, teknologi AI yang diteliti hanya model *text generative*. Kedua, ChatGPT yang digunakan pada penelitian ini adalah versi 3.5 yang tidak berbayar. Ketiga, ada lima mata kuliah wajib di prodi akuntansi Universitas Pandawa yang tidak dimasukkan dalam penelitian untuk dianalisis dan diberikan rekomendasi karena tidak memiliki persentase penilaian yang jelas dan rinci. Beberapa mata kuliah tersebut meliputi Pengantar Akuntansi II, Hukum Pajak, Pemeriksaan Akuntan I, Pemeriksaan Akuntan II, dan Manajemen Proses Bisnis.

Ada beberapa saran untuk penelitian mendatang. Pertama, penelitian dapat menggunakan teknologi AI dengan model selain *text generative*. Kedua, penelitian selanjutnya dapat membandingkan beberapa macam teknologi AI yang sering digunakan oleh mahasiswa untuk mempelajari kelebihan dan kekurangan masing-masing. Ketiga, penelitian dapat menggunakan fokus yang berbeda, yaitu dari sisi praktisi atau profesi akuntan. Keempat, penelitian serupa diterapkan pada bidang selain akuntansi untuk melihat bilamana ada persamaan dan/atau perbedaan hasil penelitian. Kelima, penelitian selanjutnya dapat menggunakan versi ChatGPT yang lebih terbaru (yaitu ChatGPT 4.0).

5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdel K. Halabi. (2005). Accounting tele teaching lectures: issues of interaction and performance. *Accounting Forum*, 29(2), 207–217. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.10.004>
- Armenia, S., Franco, E., Iandolo, F., Maielli, G., & Vito, P. (2024). Zooming in and out the landscape: Artificial intelligence and system dynamics in business and management. *Technological Forecasting & Social Change*, 200(123131), 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123131>
- Burnett, S. (2003). The Future of Accounting Education: A Regional Perspective. *Journal of Education For Business*, 78(3), 129–134. <https://doi.org/10.1080/08832320309599709>
- Cain, C. C., Buskey, C. D., & Washington, G. J. (2023). Artificial intelligence and conversational agent evolution – a cautionary tale of the benefits and pitfalls of advanced technology in education, academic research, and practice. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 21(4), 394–405. <https://doi.org/10.1108/JICES-02-2023-0019>

- 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., ... Wright, R. (2023). "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), 1–63. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Eisa, T. A. E., Salim, N., & Alzahrani, S. (2015). Existing plagiarism detection techniques: A systematic mapping of the scholarly literature. *Online Information Review*, 39(3), 383–400. <https://doi.org/10.1108/OIR-12-2014-0315>
- Laurensia, F., & Soeherman, B. (2019). DAMPAK TEKNOLOGI TERHADAP PROFESI AKUNTAN PUBLIK DI MASA DEPAN. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 8(1), 11–21.
- Soeherman, B. (2011). TINJAUAN KONTEMPLATIF PERANAN AKUNTAN DI ERA KONSEPTUAL: PERIMBANGAN KEMBALI KEHAKIKIAN OTAK BELAHAN KIRI DAN KANAN. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 2(2), 279–293. <https://doi.org/10.18202/jamal.2011.08.7121>
- Sollosy, M., & McInerney, M. (2022). Artificial intelligence and business education: What should be taught. *The International Journal of Management Education*, 20(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100720>
- Wood, D. A., Achhpilia, M. P., Adams, M. T., Aghazadeh, S., Akinyele, K., Akpan, M., Allee, K. D., Allen, A. M., Almer, E. D., Ames, D., Arity, V., Barr-Pulliam, D., Basoglu, K. A., Belnap, A., Bentley, J. W., Berg, T., Berglund, N. R., Berry, E., Bhandari, A., ... Vakilzadeh, H. (2023). The ChatGPT Artificial Intelligence Chatbot: How Well Does It Answer Accounting Assessment Questions? *Issues in Accounting Education*, 38(4), 1–28. <https://doi.org/10.2308/ISSUES-2023-013>

