

TEMA

25, 2

SUBMIT

July 2024

REVISI

August 2024

DITERIMA

August 2024



INDEKS

Google Scholar

KORESPONDING AUTHOR

Marhaendra Kusuma
Universitas Islam Kediri,
Indonesia

EMAIL

marhaenis@uniska-kediri.ac
.id

PERAN PENGELOLA PRODI AKUNTANSI MENYIAPKAN MAHASISWA MENGHADAPI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) AKUNTANSI

Marhaendra Kusuma

Beny Mahyudi Saputra

Universitas Islam Kediri, Indonesia

Che Manisah Mohd Kasim

Universiti Selangor, Malaysia

Jaime Soares

Universidade Da Paz, Timor Leste

Abstract: Artificial Intelligence (AI) has entered all aspects of life, including in the field of accounting. Prospective accountants must be ready to face it, and universities must prepare for it. This study aims to test the role of accounting study programs in fostering students' self-confidence in facing accounting artificial intelligence (AI). Data from 840 accounting students of PTN-PTS throughout Indonesia. The results of the study show that the accounting study program implementation system has a positive effect on competence and self-confidence in working with AI. The accounting study program has been effective in fostering students' competence and self-confidence in facing AI. The originality of this study: 1) modifying the size of the curriculum variables by including character education indicators and expanding it to the study program implementation system, and 2) testing differences in student characteristics in their self-confidence in working with AI.

Keywords: Accounting Study Program, Student Confidence, Artificial Intelligence (AI)

Abstrak: Artificial Intelligence (AI) memasuki semua sendi kehidupan, termasuk bidang akuntansi. Calon akuntan harus siap menghadapinya, dan perguruan tinggi harus mempersiapkannya. Penelitian ini bertujuan menguji peran prodi akuntansi dalam menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa menghadapi artificial intelligence (AI) akuntansi. Data dari 840 mahasiswa akuntansi PTN-PTS se-Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi dan kepercayaan diri bekerja dengan AI. Prodi akuntansi telah efektif dalam menumbuhkan kompetensi dan rasa percaya diri mahasiswa dalam menghadapi AI. Originalitas penelitian ini : 1) memodifikasi ukuran variabel kurikulum dengan memasukkan indikator pendidikan karakter dan memperluas ke sistem penyelenggaraan prodi, 2) menguji perbedaan karakteristik mahasiswa akan kepercayaan dirinya bekerja dengan AI.

Kata Kunci: Prodi Akuntansi, Percaya Diri Mahasiswa, Artificial Intelligence (AI)

Cite:

Kusuma, M., Saputra, B. M., Kasim, C. M. M., & Soares, J. (2024). Peran Pengelola Prodi Akuntansi Menyiapkan Mahasiswa Menghadapi Artificial Intelligence (AI) Akuntansi. *Tema (Jurnal Tera Ilmu Akuntansi)*, Volume 25 No. 2, 91–104. DOI: <https://doi.org/10.21776/tema.25.2.91-104>.

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman dan perubahan peradapan manusia tidak terlepas dari perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi mempengaruhi bagaimana manusia hidup pada zamannya, yang diawali bagaimana proses pemanufakturan bekerja dan merembet ke berbagai sektor kehidupan. Revolusi industri 1.0 pada akhir abad ke 17 ditandai dengan ditemukannya mesin uap, yang menggeser peran signifikan tenaga manusia dalam pemanufakturan. Teknologi mesin uap lebih murah, efektif, efisien, manusiawi, dengan produktivitas yang tinggi daripada tenaga kerja manusia. Revolusi industri 2.0 pada tahun 1890an ditandai dengan penemuan listrik dan telepon, yang menggeser peran mesin uap ke teknologi listrik dalam pemanufakturan. Revolusi industri 3.0 pada tahun 1970an dengan ditemukannya otomatisasi pemanufakturan dengan teknologi komputer dan robot yang lagi-lagi mengurangi peran manusia dalam aktivitas pabrikasi. Sampai akhirnya, masuklah revolusi industri 4.0 pada abad 21 ini, yang pertama kali istilah ini diperkenalkan dalam sebuah pameran teknologi di Jerman, dengan ditemukannya internet of things (IOT), blockchain, bigdata, 3D printing dan artificial intelligence (AI) (Shamsuddoha, 2015).

Perkembangan zaman telah berada pada titik yang disebut revolusi industri 4.0, dimana salah satu cirinya adalah penggunaan Internet of Things (IOT) dalam peradapan manusia. Salah satu wujud IOT adalah kemunculan Artificial Intelligence (AI) dalam segala bidang, termasuk akuntansi. Bahkan terdapat kekhawatiran, bahwa peran profesi akuntansi dalam penyusunan laporan keuangan, pemeriksaan, perhitungan biaya produksi dan bidang teknis akuntansi lainnya, akan tergantikan oleh AI. AI dengan segala sisi positifnya, kekhawatiran bahwa AI akan menggeser peran akuntan (Ghufron, 2018), yakni sepertiga tugas akuntan berupa kegiatan rutin pemrosesan transaksi teknis penyusunan laporan keuangan (Leefan dan Juniarti, 2020). Keberadaan AI akuntansi berpotensi menciptakan pengangguran baru yaitu para

sarjana akuntansi (Bosnia dan Indonesia, 2018). Masih banyak pengusaha di Indonesia yang belum mengimplementasikan AI dalam sistem akuntansinya dan hanya 14% perusahaan yang menggunakan AI akuntansi (Warta Ekonomi, 2019). Hal ini dikarenakan kendala SDM internal perusahaan yang belum siap, tidak mampu dan skeptis menggunakan AI. Dari sudut pandang mahasiswa, AI dan perkembangan teknologi hanya untuk dunia pendidikan dan hiburan, juga untuk gaya hidup saja, bahkan mereka juga tidak tahu teknologi dan aplikasi apa yang kelak akan mereka gunakan dalam dunia kerja (Ujakpa et al., 2020).

Perguruan tinggi dengan prodi akuntansi merupakan lembaga formal yang mencetak lulusan akuntansi. Perguruan tinggi melalui serangkaian sistem pendidikan yang dijalankan, berperan menyiapkan calon akuntan masa depan yang siap kerja, adaptif terhadap perkembangan zaman, termasuk fenomena AI, khususnya AI bidang akuntansi. Mahasiswa sebagai "bahan baku" dalam rangkaian "proses produksi" yang dijalankan oleh perguruan tinggi sebagai "manufaktur", hingga akhirnya menjadi "produk jadi". Agar "produk jadi" tersebut memiliki daya saing tinggi di pasar tenaga kerja, maka perlu dihasilkan lulusan akuntansi yang berkualitas tinggi, dan salah satu indikatornya adalah menguasai teknologi termasuk AI (Purba dan Dewayanto, 2023).

Riset yang fokus mengkaji peran pendidikan tinggi akuntansi dalam menyiapkan lulusan akuntansi yang siap bekerja dengan AI, diantaranya dilakukan oleh Andani et al., (2022). Hasil penelitian menyimpulkan bahwa persepsi mahasiswa S1 Akuntansi di Indonesia terhadap kurikulum yang didalamnya mengandung muatan AI berpengaruh positif signifikan terhadap kompetensi menggunakan AI, dan kompetensi menggunakan AI berpengaruh positif signifikan terhadap kesiapan atau rasa percaya diri untuk menggunakan AI dalam menjalankan pekerjaannya. Posisi penelitian ini adalah mengembangkan studi Andani dkk. (2022). Letak perbedaan penelitian ini dengan Andani dkk.

(2022) sekaligus sebagai originalitas penelitian ini adalah 1) Memodifikasi variabel kurikulum Prodi Akuntansi dengan memasukkan indikator pendidikan karakter jiwa juang dan nilai Islam yang menggerakkan mahasiswa untuk semangat belajar dan berminat menggunakan AI. 2) Memperluas variabel kurikulum Prodi Akuntansi dengan memasukkan variabel Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi yang terdiri dari sumber daya manusia, sarana prasarana, lingkungan dan kualitas penyelenggaraan, dimana kurikulum juga menjadi subsistem dalam variabel Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi. 3) Menguji perbedaan karakteristik mahasiswa akan kompetensi dan kesiapannya bekerja dengan AI, yaitu antara mahasiswa awal versus tingkat akhir, dan antara mahasiswa reguler versus kelas karyawan.

Karakter jiwa juang dan nilai-nilai Islam perlu dimasukkan karena menyiratkan bahwa mahasiswa dengan memiliki karakter ini adalah sosok pribadi yang tangguh dan pantang menyerah untuk berjuang menuntut ilmu, termasuk ilmu menggunakan AI. Hadist Nabi "Tuntutlah ilmu sampai ke Negeri China", menyiratkan bahwa menuntut ilmu adalah kewajiban (Kusuma, 2017). Segala likaliku kesulitan dan tantangan mempelajari AI akuntansi, tidak menyurutkan semangat belajar demi kesejahteraan hidup dimasa depan. Karakter ini akan memunculkan motivasi dalam diri mahasiswa untuk belajar menggunakan AI. Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi (selanjutnya disingkat SPPA) perlu dimasukkan karena cakupannya lebih luas daripada hanya sekedar kurikulum, dimana kurikulum sendiri merupakan salah satu subsistem dari Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi, disamping subsistem lainnya seperti sumber daya manusia (SDM), sarana prasarana, lingkungan. Semua komponen SPTAI berkontribusi terhadap pembelajaran AI. Dosen sebagai transformator dan fasilitator implementasi AI dalam kurikulum yang dijalani mahasiswa. Sarana prasarana misalnya LMS dan SIAKAD didalamnya juga terdapat konten AI. Lingkungan kampus yang membentuk atmosfir akademik dengan segala budaya dan interaksi, termasuk penerapan AI akan mempengaruhi pembentukan karakter

dan pembiasaan mahasiswa terhadap AI. Uji beda karakteristik mahasiswa antara mahasiswa baru versus tingkat akhir untuk mengetahui efektivitas kurikulum dalam mempersiapkan lulusan bekerja dengan AI, dan uji beda antara mahasiswa reguler versus kelas karyawan untuk mengetahui pengaruh pengalaman kerja terhadap kesiapan bekerja dengan AI.

Data penelitian ini adalah persepsi mahasiswa program studi sarjana akuntansi perguruan tinggi negeri dan perguruan tinggi swasta se-Indonesia dengan jumlah responden sebanyak 840 orang. Penyebaran kuesioner dilakukan dalam kurun waktu Juni 2022 - April 2023. Pengujian hipotesis dengan analisis regresi linier berganda dan uji beda rata-rata independent t test. Hasil pengujian menunjukkan bahwa: 1) sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi mahasiswa bekerja dengan AI dan juga berpengaruh positif terhadap kepercayaan diri mahasiswa bekerja dengan AI. 2) Terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa baru dengan mahasiswa tingkat akhir dan antara mahasiswa kelas reguler pagi dengan mahasiswa kelas karyawan terhadap kompetensi dan kesiapan bekerja dengan AI.

Manfaat penelitian ini secara akademik dapat menambah literatur akademik tentang pendidikan akuntansi berupa bukti empiris persepsi mahasiswa terkait AI bidang akuntansi. Manfaat penelitian ini secara operasional dapat menjadi ukuran bagi pengelola program studi sarjana akuntansi dalam mengukur efektivitas muatan AI dalam desain kurikulum. Manfaat penelitian ini secara regulasi dapat menjadi masukan bagi pemerintah atau asosiasi profesi akuntansi dalam mengeluarkan regulasi terkait kurikulum dan kompetensi mahasiswa akuntansi.

Makalah ini terdiri dari enam bagian. Bagian pertama pendahuluan, mengulas latar belakang mengapa penelitian ini penting untuk dilakukan. Bagian kedua landasan teori yang didalamnya membahas bagaimana hipotesis dibangun. Bagian ketiga metode penelitian yang didalamnya menguraikan bagaimana variabel diukur. Bagian ke empat analisis data membahas luaran pengujian

analisis regresi linier berganda dan uji beda rata-rata independent t test. Bagian ke lima pembahasan dari masing-masing hipotesis. Bagian ke enam yang merupakan bagian akhir paper ini membahas kesimpulan, keterbatasan penelitian ini, dan saran untuk peneliti selanjutnya dan stakeholder pendidikan lainnya. Di akhir paper ini setelah daftar pustaka, dilampiri kuesioner yang peneliti sebarakan ke para responden untuk pengumpulan data.

TINJAUAN TEORITIS

Akuntansi dan Artificial Intelligence (AI)

Persepsi adalah hasil olahan pancaindera manusia atas sesuatu yang dirasakannya, baik berupa pandangan, sudut pandang, sikap sebagai bentuk respon. Dalam konteks ini, maka bagaimana pancaindera mahasiswa akuntansi merespon fenomena artificial intelligence (AI) yang mereka rasakan dan temui ada di lingkungan dimana mereka berada. Tahapan persepsi mahasiswa terhadap AI menurut Leefan dan Junuarti (2020) terklasifikasi dalam empat aspek, yaitu: (1) Pengetahuan, mahasiswa mengetahui fenomena AI, (2) Awarness, mahasiswa tertarik dengan AI, (3) Sikap, mahasiswa mempelajari AI, dan (4) Skills, mahasiswa terampil menggunakan AI. The theory of planned behavior (Ajzen, 1991) menyatakan bahwa tekanan sosial membuat individu melakukan atau tidak melakukan sesuatu, dalam konteks ini maka tekanan sosial berupa perkembangan zaman dan tuntutan dunia kerja profesi akuntansi membuat akuntan (dan mahasiswa sebagai calon akuntan masa depan) harus beradaptasi dengan perkembangan teknologi berupa kompetensi dan kesiapan bekerja menggunakan AI. AI adalah cabang ilmu komputer yang mempelajari cara membuat software cerdas yang melakukan aktivitas yang seharusnya dilakukan manusia. AI adalah kemampuan komputer berupa fungsi matematika dan statistika yang dibangun dalam bahasa pemrograman komputer dan diintegrasikan dalam internet untuk memproses pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia (otak dan fisik) dengan jumlah data yang besar dengan waktu yang cepat, termasuk menganalisis, memprediksi, mendeteksi kesalahan dan ke-

curangan dari pola yang tidak biasanya (Dhamija dan Bag, 2020). AI akuntansi adalah AI yang memproses tugas akuntansi seperti memproses transaksi dan penyusunan laporan keuangan, analisis laporan keuangan, perhitungan harga pokok, auditing dan peran teknis akuntansi lainnya. AI telah diintegrasikan dalam berbagai software akuntansi seperti MYOB, Krishand, Accurate V3S, Sage ACCPAC ERP dan DacEasay Accounting (DEA). 5 Top Brand Awards software akuntansi di Indonesia antara lain : SAP, Accurate, Omegasoft, MBSOFT dan MYOB (Andani et al 2022).

Sistem Penyelenggaraan Prodi Akuntansi (SPTAI)

Perkembangan teknologi yang begitu pesat, memunculkan penggunaan Artificial Intelligence (AI) dalam berbagai bidang, termasuk akuntansi. Dibalik dampak kemudahan dan efisiensi, ada kekhawatiran AI akan menggeser peran akuntan masa depan. Namun kekhawatiran tersebut dapat diatasi, apabila akuntan tersebut meningkatkan kompetensinya tidak sebatas hal teknis penyusunan laporan keuangan, tetapi juga kompetensi lainnya seperti ketrampilan manajerial, softskills, dan tentunya pemahaman dan kesiapan bekerja dengan AI itu sendiri. Jika hanya fokus pada kompetensi akuntansi pada hal-hal yang bersifat teknis, terlebih sebatas pekerjaan rutin berulang, maka lulusan akuntansi mutlak akan tergantikan oleh AI. Mahasiswa akuntansi harus membekali dirinya dengan kemampuan analisis, mampu memberi nasehat dan rekomendasi manajerial, serta memiliki kompetensi teknologi informasi dalam hal ini AI bidang akuntansi (Rini, 2019).

Perguruan tinggi, khususnya Program Studi Akuntansi (PSA) sebagai lembaga pendidikan tinggi pencetak lulusan akuntansi, memiliki andil besar untuk membentuk kompetensi dan karakter akuntan yang siap kerja, adaptif terhadap teknologi, khususnya siap bekerja bersanding dengan AI. Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi di PSA, seperti sumber daya manusia, sarana prasarana, dan terutama desain dan implementasi kurikulum, harus mampu membentuk kompetensi dibidang akuntansi dan AI (khususnya AI

untuk akuntansi) yang berujung pada kesiapan dan rasa percaya diri kelak bekerja bersanding dengan AI (Purba dan Dewayanto, 2023).

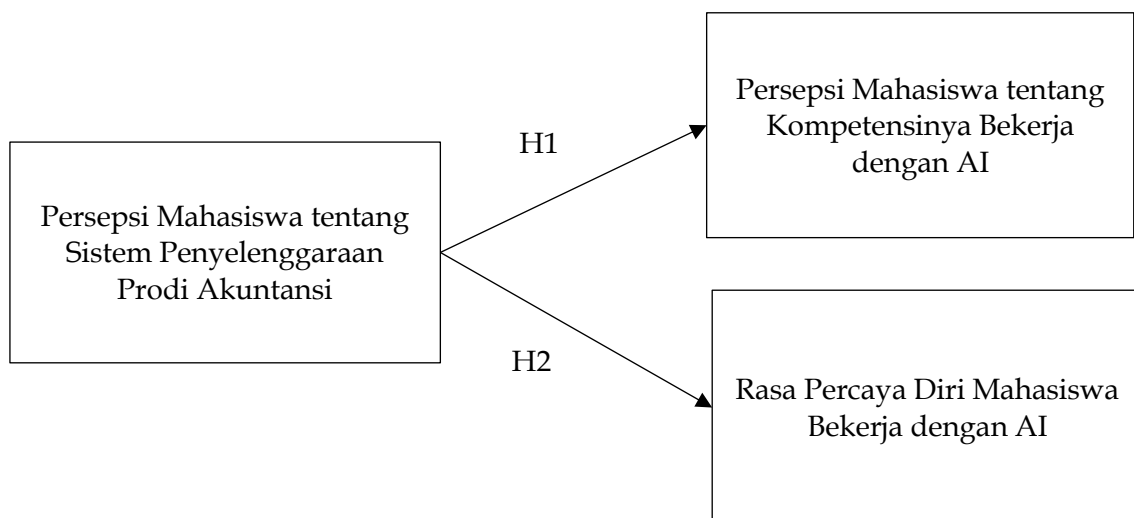
Kantor akuntan (dunia kerja) sudah beradaptasi terhadap perubahan ini dengan investasi besar-besaran terhadap inovasi teknologi AI, namun dunia pendidikan tinggi akuntansi kurang begitu meresponnya. Kurikulum prodi akuntansi dikritik karena selama ini lebih fokus pada kemampuan teknis akuntansi, dan tidak fokus pada apa yang menjadi persyaratan pasar kerja dan perkembangan teknologi. Seharusnya mulai diperkenalkan ke mahasiswa melalui penambahan mata kuliah dalam kurikulum prodi akuntansi tentang otomatisasi proses robotik. Mahasiswa dibiasakan berinteraksi dengan otomatisasi proses robotik melalui studi kasus dan implementasi yang mendalam. Standar Akreditasi Akuntansi Internasional (AACSB) 2016 A7 merekomendasikan kepada pendidikan tinggi akuntansi untuk mengintegrasikan teknologi informasi dalam kurikulum prodi akuntansi, jika tidak akan terjadi resiko kesenjangan signifikan antara dunia akademik akuntansi dengan praktek profesional (IAESB 2018) (Priyanto dan Suhandi, 2022).

Mata kuliah dalam kurikulum prodi akuntansi yang mendukung mahasiswa untuk bekerja dengan AI menurut International Federation of Accountants (IFACT) antara lain: pengantar akuntansi, akuntansi keuang-

an menengah, sistem informasi akuntansi, akuntansi manajemen dan biaya, perpajakan dan auditing. Masih menurut IFACT, kompetensi berbasis keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa akuntansi untuk bekerja dengan AI antara lain: aplikasi pengolah kata, pengolah angka, presentasi, grafik bisnis, e-SPT (pajak), manajemen basis data, software komunikasi seperti email, browser web, dan paket software akuntansi. Sejalan dengan bukti yang diberikan Prasetio (2024) bahwa pengetahuan dan ketrampilan *hardskills* akuntansi sangat diperlukan mahasiswa Akuntansi Universitas Budi Luhur Jakarta dalam menghadapi AI di dunia kerja.

Kerangka Pikir Penelitian

Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi yang dipersepsikan oleh mahasiswa berjalan dengan baik dan mendukung penerapan AI, dimana sistem penyelenggaraan prodi terdiri dari unsur-unsur : kurikulum dengan muatan AI akuntansi dan karakter, dosen yang menguasai AI akuntansi, sarana prasarana yang memfasilitasi penggunaan AI, lingkungan dan atmosfer akademik yang mem-budaya dalam penggunaan AI, serta kualitas penyelenggara prodi dengan ukuran peringkat akreditasi prodi dan institusi. Penggunaan AI berupa Chat GPT dan BARD AI sangat familiar bagi mahasiswa dalam penyelesaian tugas perkuliahan (Annas, 2024).



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Pengembangan Hipotesis

Semakin terbiasa siswa menggunakan AI selama masa studi, semakin mereka yakin memiliki daya saing kompetensi AI setelah lulus (Wulandari dan Fitriyaningsih, 2024). Semakin baik penerapan dan dukungan sistem akan AI, maka semakin kompeten mahasiswa sebagai output sistem terhadap AI, dan semakin kompeten mahasiswa terhadap AI, maka semakin siap dan percaya diri mereka berkerja bersama AI. Pengetahuan mahasiswa akuntansi akan dunia kerja, mempengaruhi kesiapan mereka masuk di dunia kerja (Dananjaya dkk., 2023), demikian juga pengetahuan tentang AI, mempengaruhi kesiapan mereka bekerja bersama AI.

- H1** : Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi mahasiswa bekerja dengan AI.
- H2** : Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kepercayaan diri mahasiswa bekerja dengan AI.

Merlina dan Nuraini (2020) meneliti persepsi dosen akuntansi dan mahasiswa di Institut Bisnis dan Informatika Kesatuan Bogor Jawa Barat tentang profesi akuntan di era revolusi industri 4.0. Hasil penelitian membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan persepsi yang signifikan antara dosen dengan mahasiswa, usia muda dan tua serta gender laki-laki dan perempuan tentang profesi akuntan di era revolusi industri 4.0. Dosen dan mahasiswa memandang tidak semua peran akuntan akan tergantikan oleh otomatisasi di era revolusi industri 4.0, masih terdapat ruang yang luas untuk akuntan berkiprah. Penelitian ini merekomendasikan agar pendidikan akuntansi memperbanyak muatan mata kuliah berbaur teknologi informasi untuk membekali akuntan masa depan dalam menjalankan praktik keprofesionalnya.

- H3a** : Terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa baru dan tingkat akhir terhadap kompetensi dan kesiapan bekerja dengan AI.
- H3b** : Terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa kelas regular pagi dan

kelas karyawan terhadap kompetensi dan kesiapan bekerja dengan AI.

METODE PENELITIAN

Kuesioner disebar ke responden dengan media Link Google Form yang dititipkan ke perwakilan masing-masing perguruan tinggi untuk disebar ke mahasiswa akuntansi di lingkup perguruan tingginya. Komunikasi peneliti dengan perwakilan perguruan tinggi terjalin melalui aplikasi WhatsApp yang nomor kontakannya peneliti peroleh antara lain dari WhatsApp Group (WAG) konferensi atau seminar yang peneliti ikuti, WAG asosiasi profesi, WAG alumni peneliti mengenyam pendidikan tinggi, sejawat dosen, mahasiswa dan alumni. Penyebaran kuesioner dilakukan dalam kurun waktu Juni 2022 – April 2023. Jawaban responden akan terkoneksi langsung dengan server peneliti. Jumlah responden sebanyak 840 orang yang tersebar dari berbagai perguruan tinggi negeri dan swasta se-Indonesia (rincian lihat di Lampiran). Seluruh jawaban responden dapat diolah untuk pengujian hipotesis, karena jawaban kuesioner baru dapat dikirim oleh responden apabila memenuhi standar pengisian kuesioner, contoh jika salah satu butir tidak diisi atau diisi dobel maka jawaban tidak bisa dikirim.

Pengukuran variabel mengadopsi indikator yang dikembangkan oleh Andani et al., (2022) dan dimodifikasi sesuai kebutuhan pembuktian hipotesis dalam penelitian ini yaitu penambahan indikator pendidikan karakter jiwa juang dan nilai Islami serta perluasan kurikulum menjadi Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi dengan penambahan kompetensi SDM, sarana prasarana, lingkungan dan atmosfer akademik, serta kualitas penyelenggaraan. Variabel dan pengukurannya dijelaskan dalam tabel 1.

Indikator masing-masing variabel digunakan untuk membangun butir-butir pertanyaan kuesioner. Persepsi responden dinyatakan dalam jawaban pertanyaan tersebut yang diwujudkan dalam Skala Likert 1 – 5. Skor 1 menyatakan sangat tidak setuju atas butir pertanyaan pengukur persepsi AI dan skor 5 untuk persepsi AI sangat setuju.

Tabel 1. Variabel Penelitian dan Indikator Pengukuran

Variabel	Indikator
Variabel Dependen	
Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi. (X)	<ul style="list-style-type: none"> - Kurikulum dengan muatan AI akuntansi dan karakter. - Dosen menguasai AI akuntansi. - Sarana Prasarana memfasilitasi penggunaan AI. - Lingkungan, budaya dan atmosfer akademik penggunaan AI - Kualitas penyelenggara
Variabel Independen	
Kompetensi menggunakan AI (Y1.1)	<ul style="list-style-type: none"> - AI tidak sulit dan mudah untuk digunakan. - Kemampuan mengoperasikan <i>software</i> akuntansi yang AI terintegrasi di dalamnya. - Kemampuan mengoperasikan <i>software</i> non akuntansi yang AI terintegrasi di dalamnya. - Kemampuan membaca, memecahkan masalah dan menganalisis <i>output software</i> akuntansi dan non akuntansi. - Kemampuan memberi rekomendasi dan mengambil keputusan dari <i>output software</i> akuntansi dan non akuntansi.
Percaya diri (siap) bekerja dengan AI (Y1.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Yakin bahwa bekerja dengan AI membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan cepat selesai. - Yakin bahwa bekerja dengan AI biaya operasional lebih hemat. - Yakin bahwa bekerja dengan AI membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien. - Yakin bahwa hasil kerja dengan AI lebih berkualitas dan akurat. - Yakin bahwa AI meningkatkan produktivitas kerja.

Data diuji kualitasnya dengan uji validitas dan realibilitas, kemudian dilakukan pengujian statistik deskriptif untuk mendiskripsikan data. Hipotesis diuji dengan analisis regresi linier dan uji beda rata-rata dengan *independent t test*. Persamaan regresi untuk pengujian hipotesis sebagai berikut:

$$\text{Kompetensi AI} = \alpha_0 + \alpha \text{ Sistem Prodi Akuntansi} + \varepsilon \quad (1)$$

$$\text{Percaya Diri AI} = \beta_0 + \beta \text{ Sistem Prodi Akuntansi} + \varepsilon \quad (2)$$

H1 dan H2 diuji menggunakan analisis regresi linier dengan taraf signifikansi 5%. H1 diterima jika koefisien α Sistem Prodi Akuntansi pada persamaan 1 bertanda positif dan signifikan. H2 diterima jika koefisien β Sistem Prodi Akuntansi pada persamaan 2 bertanda positif dan signifikan. Sementara itu, H3 diuji menggunakan uji beda rata-rata dengan *independent t test* dengan taraf signifikansi 5%.

H3a diterima jika $\mu_1 \neq \mu_2$, dimana mean μ_2 (mahasiswa baru tingkat akhir) lebih besar daripada μ_1 (mahasiswa baru). Sedangkan, H3b diterima jika $\mu_1 \neq \mu_2$, dimana mean μ_2 (mahasiswa kelas karyawan) lebih besar daripada μ_1 (mahasiswa kelas regular pagi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden berdasarkan wilayah asal, jenjang prodi, status, akreditasi prodi, tingkat semester, dan jenis kelas di perguruan tinggi dapat dilihat pada tabel 2.

Hasil Uji

Tabel 3 dan 4 memperlihatkan hasil uji kualitas data yaitu uji validitas dan uji reliabilitas dari tiga variabel dengan total 21 item dapat dikatakan valid dan reliabel. Hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 5. Hasil analisis Regresi Linier dapat dilihat pada tabel 6 dan 7.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik		Jumlah	Prosen
Wilayah Perguruan Tinggi	Sumatera	42	5%
	DKI, Jabar dan Banten	102	12%
	DIY dan Jawa Tengah	122	15%
	Jawa Timur	380	45%
	Bali, NTT, NTB	77	9%
	Kalimantan	41	5%
	Sulawesi	31	4%
	Maluku dan Papua	45	5%
Jenjang Prodi	D3 Akuntansi	47	6%
	D4 Akuntansi	58	7%
	S1 Akuntansi	735	88%
Status Kelembagaan	PTN	371	44%
	PTS	469	56%
Peringkat Akreditasi	A atau Unggul	676	80%
	B atau Baik Sekali	164	20%
Tingkat Semester	Mahasiswa Baru (Semester 2,4)	410	49%
	Mahasiswa Akhir (6 keatas)	430	51%
Jenis Kelas	Regular Pagi	624	74%
	Regular Malam	216	26%
Jumlah		840	100%

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir No	Koefisien	Kesimpulan
Prodi Akuntansi	1	.880**	Valid
	2	.922**	Valid
	3	.937**	Valid
	4	.947**	Valid
	5	.963**	Valid
	6	.971**	Valid
	7	.976**	Valid
	8	.970**	Valid
	9	.966**	Valid
	10	.976**	Valid
	11	.976**	Valid
Kompetensi AI	1	.921**	Valid
	2	.961**	Valid
	3	.959**	Valid
	4	.943**	Valid
	5	.888**	Valid
Siap/ Percaya Diri	1	.918**	Valid
	2	.959**	Valid
	3	.963**	Valid
	4	.938**	Valid
	5	.898**	Valid

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	N of Items	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
Prodi Akuntansi	11	.990	Reliabel
Kompetensi AI	5	.963	Reliabel
Siap Bekerja dengan AI	5	.948	Reliabel

Tabel 5. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	Indikator	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation	
Prodi Akuntansi	1.a.1	MK inti	840	1	5	36,714	,88243
	1.a.2	MK lain	840	1	5	36,262	,94081
	1.a.3	Karakter	840	2	5	37,571	,96324
	1.b.1	Kompetensi Dosen	840	1	5	38,893	,98904
	1.b.2	Dosen Memfasilitasi	840	1	5	40,250	,99131
	1.c.1	Sarapras AI	840	2	5	41,000	,94396
	1.c.2	Anggaran AI	840	2	5	41,714	,89450
	1.d.1	Budaya AI	840	1	5	41,679	,90115
	1.d.2	Intervensi Lingkungan	840	1	5	41,643	,90774
	1.e.1	Akreditasi	840	2	5	41,714	,89450
Kompetensi AI	1.e.2	Kerjasama	840	2	5	41,714	,89450
	2.a	AI Mudah Digunakan	840	2	5	39,000	100,274
	2.b	Bisa Software Akunt	840	1	5	39,500	103,104
	2.c	Bisa Software Non Akt	840	1	5	38,893	,98904
	2.d	Bisa Baca Output	840	1	5	39,393	,89888
Siap Bekerja dengan AI	2.e	Bisa Merekomendasi	840	2	5	39,571	,80999
	3.a	Bekerja jadi mudah	840	2	5	38,929	100,556
	3.b	Hemat	840	1	5	39,238	104,095
	3.c	Efektif Efisien	840	1	5	39,786	,94901
	3.d	Akurat	840	1	5	39,429	,90506
	3.e	Produktivitas	840	1	5	39,357	,82607

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Linier

	Y1.1 = Kompetensi AI	Y1.2 = Percaya Diri/ Kesiapan
Konstanta	0,084 (0,561)	0,080 (0,877)
Penyelenggaraan prodi	0,445 (133,067)***	0,093 (9,714)***
Persepsi kompetensi	-	0,790 (37,528)***
F-Statistics	1,77***	2,45***
Adjusted R ²	0,955	0,983

Tabel 7. Hasil Uji Beda Rata-Rata dengan Independent t Test

Kelompok	N	Mean	Sig. (2-tailed)	Kesimpulan
1) Mahasiswa Baru	410	80,7049	0,000	Terdapat Perbedaan
Mahasiswa Tingkat Akhir	430	85,6279		
2) Mahasiswa Kelas Regular Pagi	624	78,2241	0,000	Terdapat Perbedaan
Kelas Regular Malam (Karyawan)	216	84,3045		

Pengaruh Sistem Penyelenggaraan Prodi Akuntansi Terhadap Kompetensi Mahasiswa Bekerja dengan AI

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi mahasiswa bekerja dengan AI. Mahasiswa mempersepsikan kurikulum prodi akuntansi telah sesuai dengan tujuan untuk menyiapkan lulusan kompeten dan siap bekerja dengan AI bidang akuntansi dan bidang lainnya. Hal ini dibuktikan dari terdapatnya mata kuliah inti yang mendukung mahasiswa bekerja dengan AI akuntansi, seperti pengantar akuntansi, akuntansi keuangan menengah, metodologi riset dan lainnya dengan konten praktikum dan silabus berbasis AI. Dalam kurikulum prodi akuntansi juga terdapat mata kuliah lain yang meningkatkan ketrampilan menggunakan TIK termasuk software akuntansi, software referensi pustaka, software statistika, dan lainnya. Pada kurikulum prodi akuntansi tertentu, terutama perguruan tinggi swasta dengan karakteristik keunikannya sebagai penciri, juga terdapat muatan pendidikan karakter (seperti misal jiwa juang dan nilai Islam), ternyata juga berperan dalam menggerakkan mahasiswa belajar AI. Etos bekerja keras, pantang menyerah dalam belajar, membentuk nilai semangat mahasiswa belajar AI akuntansi.

Mahasiswa juga memandang kehadiran dosen-dosen muda milenial dalam SDM prodi, juga berkontribusi dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam AI akuntansi. Kompetensi dosen muda dalam menggunakan AI relatif tinggi dan menjadi sumber inspirasi mahasiswa. Dosen juga berperan aktif dalam mentransfer, memotivasi, dan memfasilitasi penggunaan AI dalam proses pembelajaran di kelas maupun diluar kelas. Sarana prasarana yang dimiliki prodi, juga

berperan dalam menyiapkan mahasiswa bekerja dengan AI bidang akuntansi. Prodi memfasilitasi penggunaan AI dalam PBM melalui penyediaan sarana prasarana fisik dan non fisik (SIKAD, LMS, pelatihan). Hal ini membuat mahasiswa terbiasa menggunakan AI. Yayasan atau penyelenggara universitas dimana Prodi Akuntansi bernaung, juga memberi anggaran khusus dan berkelanjutan terkait pendanaan PBM berbasis AI.

Mahasiswa mempersepsikan lingkungan belajar suatu prodi akuntansi, juga mempengaruhi kesiapan mahasiswanya menggunakan AI. Lingkungan berperan dalam membentuk budaya dan atmosfer akademik penggunaan AI. Tuntutan dan intervensi dari kampus, keluarga, tempat kerja (PKL), dan organisasi untuk menggunakan AI juga mempengaruhi kompetensi mahasiswa. Kualitas penyelenggaraan prodi yang diukur dari peringkat akreditasi prodi dan institusi, juga berperan menjadi tujuan dan pendorong implementasi AI. Demikian juga jalinan kerjasama dengan eksternal (magang/PKL, pelatihan) sebagai media pembelajaran menggunakan AI. Hasil penelitian ini sejalan dengan Prasetio 2024 bahwa peran prodi akuntansi dalam meningkatkan kompetensi hardskills akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi mahasiswa bekerja dengan AI.

Pengaruh Sistem Penyelenggaraan Prodi Akuntansi Terhadap Kepercayaan Diri Mahasiswa Bekerja dengan AI

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kepercayaan diri mahasiswa bekerja dengan AI. Mahasiswa memandang sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berperan dalam membangun pemikiran mahasiswa bahwa AI tidak sulit dan mudah untuk digunakan, sehingga

membuat mahasiswa kompeten terhadap AI. Sistem penyelenggaraan prodi akuntansi yang baik, dimana didalanya terdapat unsur-unsur visi-misi, tata kelola, kurikulum, dosen dan tendik, anggaran keuangan dan sarpras yang terintegrasi, memiliki komitmen tinggi dan adaptif terhadap perkembangan jaman, termasuk adanya fenomena AI. Hal ini semua bersinergi untuk menciptakan kemampuan mengoperasikan software akuntansi yang AI terintegrasi di dalamnya. Mahasiswa mampu mengoperasikan software non akuntansi yang AI terintegrasi di dalamnya. Mahasiswa memiliki kemampuan membaca, memecahkan masalah dan menganalisis output software akuntansi dan non akuntansi. Mahasiswa memiliki kemampuan dalam memberi rekomendasi dan mengambil keputusan dari output software akuntansi dan non akuntansi, sejalan dengan level 6 KKNi untuk jenjang S1. Prodi akuntansi yang diselenggarakan dan dikelola dengan baik, melampaui SN DIKTI, mampu membentuk kepercayaan diri mahasiswa untuk bekerja dengan AI.

Mahasiswa prodi akuntansi merasa percaya diri (siap) bekerja menggunakan AI, ketika mereka yakin bahwa bekerja dengan AI membuat pekerjaan menjadi lebih mudah dan cepat selesai. Mahasiswa yakin bahwa bekerja dengan AI biaya operasional perusahaan menjadi lebih hemat. Mahasiswa juga yakin bahwa bekerja dengan AI membuat pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien, hasil kerja dengan AI lebih berkualitas dan akurat. Mahasiswa yakin bahwa AI dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Perbedaan Persepsi antara Mahasiswa Baru dengan Tingkat Akhir dan Mahasiswa Kelas Regular Pagi dengan Kelas Karyawan Terhadap Kompetensi dan Kesiapan Bekerja dengan AI

Penelitian ini berhasil membuktikan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa baru dan tingkat akhir terhadap kompetensi dan kesiapan bekerja dengan AI, dan antara mahasiswa kelas regular pagi dan kelas karyawan. Hal ini berarti prodi sejauh ini telah efektif dalam menjalankan perannya sebagai pengelola dalam menyiapkan lulusan yang kompeten dan percaya diri menggu-

nakan AI atau bekerja berdampingan dengan AI akuntansi. Peran prodi telah efektif, terbukti dari adanya perbedaan rasa percaya diri antara mahasiswa akhir dengan mahasiswa baru. Pengalaman kerja juga berperan dalam menumbuhkan kepercayaan diri menghadapi AI, terbukti dari adanya perbedaan antara kelas karyawan dengan kelas regular pagi. Mahasiswa memiliki kompetensi bekerja menggunakan AI merasa lebih percaya diri terjun ke dunia kerja dan menggunakan AI dalam pekerjaannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tujuan penelitian ini adalah menguji peran prodi akuntansi dalam menumbuhkan rasa percaya diri mahasiswa menghadapi *artificial intelligence* (AI) bidang akuntansi. Penelitian ini menggunakan data primer dari kuesioner yang disebarluaskan melalui link google form, responden sejumlah 840 orang mahasiswa prodi akuntansi PTN-PTS se-Indonesia. Jenis penelitian kuantitatif dengan pengujian hipotesis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyelenggaraan prodi akuntansi berpengaruh positif terhadap kompetensi dan kepercayaan diri mahasiswa bekerja dengan AI. Sejauh ini peran prodi akuntansi telah efektif dalam menumbuhkan kompetensi dan rasa percaya diri mahasiswa dalam menghadapi AI melalui kurikulum dan kebijakan lainnya, terbukti dari perbedaan kompetensi dan rasa percaya diri antara mahasiswa akhir dengan mahasiswa baru. Pengalaman kerja juga berperan, terbukti dari adanya perbedaan antara kelas karyawan dengan kelas regular pagi. Novelty penelitian ini: 1) memodifikasi ukuran variabel kurikulum dengan memasukkan indikator pendidikan karakter, 2) memperluas variabel kurikulum ke sistem penyelenggaraan prodi akuntansi, dan 3) menguji perbedaan karakteristik mahasiswa akan kepercayaan dirinya bekerja dengan AI.

Makna teoritis dari hasil penelitian ini adalah *pertama*, kita tidak perlu khawatir bahwa lapangan pekerjaan akuntan akan digantikan oleh AI, karena tidak semua tugas profesi akuntansi yang diambil alih oleh AI, ha-

nya tugas teknis pembukuan atau penyusunan laporan keuangan atau tugas klerikal yang bisa di otomatisasi dalam kecerdasan buatan. Menurut Triatmaja (2019) AI tidak menggantikan profesi akuntan, hanya merubah fokus akuntan saja, dari paper ke software, dan dari teknis ke manajerial. *Kedua*, bahwa perkembangan teknologi, termasuk AI, tidak bisa dihindari oleh profesi apapun termasuk akuntan. Akuntan harus siap menjadi insan yang hidup dalam perkembangan zaman tersebut, menjadi bagian dari perkembangan teknologi. Akuntan harus mengikuti arus, dan akuntan harus menahklukkannya. Bentuknya adalah akuntan harus menguasai teknologi itu, menggunakan teknologi AI untuk mempermudah pekerjaannya, menguasai dan mengembangkannya. *Ketiga*, merubah mindset tentang tugas profesi akuntansi, bahwa tugas profesi akuntansi tidak semata pada level teknis seperti: mengisi faktur dan mencatatnya dalam jurnal, mengisi kartu persediaan, menghitung harga pokok produksi, menyusun laporan keuangan, merekonsiliasi laporan keuangan komersial ke fiskal, menyusun anggaran dan penugasan teknis lainnya. Akuntan bisa berperan tidak sebatas itu, tetapi lebih luas lagi dalam penugasan level manajerial. Akuntan dapat berperan pada tahapan perencanaan, pengorganisasian, evaluasi kinerja, dan penjaminan mutu. Akuntan dapat berperan lebih penting dengan memberi rekomendasi pengambilan keputusan, tidak sebatas penyedia informasi semata. Untuk itu, mahasiswa akuntansi harus mulai belajar, selain kompetensi teknis akuntansi, juga kompetensi manajerial secara holistik, seperti *leadership*, skills komunikasi, berpikir analisis, berpikir kritis, *problem solving*, *teamworking*, dan kompetensi softskills lainnya. Tugas akuntan masa depan dapat memperluas dirinya dalam penugasan memberi nasehat bisnis atau jasa konsultasi berdasarkan analisis fundamental akuntansi, instuisi, dan pengalaman yang dimiliki. Manajemen resiko, bekal kompetensinya akuntan dapat menganalisis alternatif pengambilan keputusan dengan benefit paling optimal dan resiko paling minimal dari serangkaian alternatif keputusan yang ada.

Kompetensi utama yang harus akuntan

kuasai adalah menguasai konsep dasar teori akuntansi secara mendalam, untuk bisa berperan sebagai "*partner programmer AI*". Kompetensi ini yang tidak dimiliki atau yang membedakan dengan programmer AI. Programmer AI "hanya" menguasai bahasa pemrograman atau algoritma matematika untuk membangun kecerdasan buatan dalam mengotomatiskan proses akuntansi. Mereka kurang menguasai teori akuntansi atau konsep dasar akuntansi. Bukan tidak mungkin, ada fenomena di implementasi bisnis yang belum diatur dalam menu AI, dan dituntut harus tersaji dalam laporan keuangan, sehingga perlu mendesain ulang AI atau membangun sistem atau menu baru dalam AI, untuk menyesuaikan kasus yang belum ada. Dengan memahami teori akuntansi, konsep dasar penyusunan dan penyajian laporan keuangan, menguasai aturan atau Standar Akuntansi Keuangan (SAK), maka akuntan dapat berperan menjadi partner programmer AI untuk mengembangkan AI. Menguasai teknologi AI, setidaknya pada level sebagai "*user AI*". Dengan menguasai konsep dasar akuntansi, maka akan mempercepat memahami bagaimana teknologi AI akuntansi bekerja, daripada yang tidak mengerti akuntansi sama sekali. Juga mampu menganalisis dan mengambil keputusan terbaik atas output AI, daripada tidak mengerti akuntansi sama sekali. Menguasai teknis akuntansi manual dan sistem akuntansi manual. Organisasi itu bermacam-macam, baik bidang usahanya, posisi level siklus hidupnya, orientasi tujuannya dan sebagainya. Perbedaan karakteristik itu membentuk "keunikan" organisasi dan mempengaruhi siap tidaknya, implementasi AI dalam sistem akuntansinya. Tidak semua produk AI akuntansi, cocok diterapkan pada suatu organisasi, masih perlu penyesuaian, baik di level SDM, maupun menu-menu yang tidak terakomodir dalam AI. Disini peran akuntan dengan keahlian "manual" diperlukan. Pemahaman teknis akuntansi atau sistem akuntansi manual tetap diperlukan untuk memperkuat pondasi landasan kompetensi akuntansi, sebagai pijakan konsep, ketika suatu hari menemukan permasalahan akuntansi yang belum ada dalam AI, atau AI tidak cocok diterapkan pada organisasi tertentu dengan

keunikan dan karakteristiknya.

Saran

Saran untuk pengelola prodi Akuntansi, hendaknya membuka konsentrasi "AI for Accounting" yang fokus mempelajari interdisiplineri ilmu akuntansi dan bahasa pemrograman, algoritma dan robotik. Penguasaan lulusan tidak setengah-tengah. Dosen terdiri dari dosen akuntansi, dosen matematika MIPA, dan dosen teknik informatika. Atau jika ini belum siap, setidaknya melalui MBKM memberi mata kuliah pilihan seperti bahasa pemrograman dengan tugas akhir atau skripsi berupa proyek pembuatan aplikasi akuntansi. Prodi akuntansi diharapkan juga sering mendatangkan praktisi AI akuntansi sebagai dosen tamu atau praktisi mengajar. Prodi intens mensosialisasikan ke masyarakat, terutama siswa SMA bahwa profesi akuntan tidak semua tugasnya digantikan oleh AI. Keterbatasan penelitian ini hanya dari satu sudut pandang saja dari perspektif mahasiswa saja. Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas pandangan dalam upaya mulia menyiapkan mahasiswa menghadapi *artificial intelligence of accounting*, yaitu melibatkan seluruh pemangku kepentingan pendidikan tinggi akuntansi, seperti pengelola prodi sendiri (ketua dan sekretaris), universitas, yayasan, pengguna lulusan, dan bahkan mungkin orang tua.

Implikasi

Implikasi penelitian ini secara akademik sebagai tambahan literatur tentang pendidikan akuntansi berupa bukti empiris persepsi mahasiswa terkait AI bidang akuntansi. Implikasi teknis hasil penelitian ini dapat menjadi ukuran bagi pengelola program studi sarjana akuntansi dalam mengukur efektivitas muatan AI dalam desain kurikulum. Implikasi hasil penelitian ini secara regulatif dapat sebagai pertimbangan bagi pemerintah atau asosiasi profesi akuntansi dalam mengeluarkan regulasi terkait kurikulum dan kompetensi mahasiswa akuntansi.

REFERENCES

Andani, G., Lindrianasari, L., Oktavia, R., & Septiyanti, R. (2022). Indonesian Acco-

unting Students' Self-Confidence To Adopt Artificial Intelligence (AI), *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 19(1), Article 2. DOI: 10.21002/jaki.2022.02.

Annas, A. N., Wijayanto, G., Cahyono, D., Sa-far, M., & Ilham, I. (2024). Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligences (AI) Chat Gpt Dan Bard AI Sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa Dalam Mengerjakan Tugas Perkuliahan. *Journal of Human And Education*, 4(1), 332-340.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Bosnia, T., & C. Indonesia. (2018). *Teknologi Digital Berpotensi Timbulkan 5,1 Juta Pengangguran*. Diakses dari <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20180205202513-37-3596/teknologidigital-berpotensi-timbulkan-51-juta-pengangguran>.

Dananjaya, I G. N. A., Rasmin, N. K., Sudana, I P., & Ardiana, P. A. (2023). Determinants of Accounting Student Readiness to Face the World of Work. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 8(2), 528-539.

Dhamija, P. & Bag, S. (2020). Role of artificial intelligence in operations environment: a review and bibliometric analysis. *The TQM Journal*, Vol. 32 No. 4, pp. 869-896. doi: 10.1108/TQM-10-2019-0243.

Ghufro, M. A. (2018). *Revolusi industri 4.0: tantangan, peluang dan solusi bagi dunia pendidikan*. 332-337.

Lefaan, C. & Juniarti. (2020) Persepsi Mahasiswa Akuntansi di Jawa Barat dan DKI Jakarta Terhadap Perkembangan Revolusi Industri 4.0. *Business Accounting Review*, 8 (1).

Kusuma, M. (2017). Internalisasi Nilai Pancasila Dalam Mata Kuliah Akuntansi Biaya. *Jurnal Akuntansi & Ekonomi FE. UN PGRI Kediri*, 2 (2), 71-101

Merlina., & Nuraini, A. (2020). Analisis Persepsi Dosen Dan Mahasiswa Prodi Akuntansi Mengenai Peranan Akuntan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi*, 4 (2), 149 - 162

Purba, K. A., & Dewayanto, T. (2023). Pene-

- rapan Artificial Intelligence, Machine Learning Dan Deep Learning Pada Kurikulum Akuntansi - A Systematic Literature Review. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 12(3), 1-15.
- Prasetio, T. (2024). Persepsi Mahasiswa Program Studi Akuntansi Terhadap Dampak Artificial Intelligence Pada Profesi Akuntan. *Perspektif: Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 22(1), 29-36.
- Priyanto, P. & Suhandi, N. P. M. (2022). Robotic Process Automation In Accounting Curriculum And Profession, *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 13(3), 576-591.
- Rini, Y. T. (2019). Mengurai Peta Jalan Akuntansi Era Industri 4.0, *REFERENSI: Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi*, 7(1), 58-68
- Shamsuddoha, M. (2015). Integrated Supply Chain Model for Sustainable Manufacturing: A System Dynamics Approach. Sustaining Competitive Advantage Via Business Intelligence, Knowledge Management, and System Dynamics. *Advances in Business Marketing and Purchasing*, 22B, Emerald Group Publishing Limited, pp. 155-399. doi: 10.1108/S1069-09642015000022B003.
- Ujakpa M. M., Osakwe J., Iyawa E. G., Mutalya N. A & Hashiyana V. (2020). Industry 4.0: University Students' Perception, Awareness and Preparedness. 2020 IST Africa Conference, Kampala, Uganda. IEEE, 2020.
- Warta Ekonomi. (2019). *Adopsi AI di Indonesia Masih Minim, Kenapa?*. Diakses dari <https://amp.wartaekonomi.co.id/berita219236/adopsi-ai-di-indonesia-masih-minim-kenapa>.
- Wulandari, P., & Fitrianiingsih, D. (2024). Akuntansi 4.0 Dengan Peningkatan Kompetensi Melalui Pelatihan Artificial Intelligence Bagi Siswa-Siswi SMK Jurusan Akuntansi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 1041-1049.