Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 142

PENGARUH *DIGITAL SKILL* TERHADAP KESIAPAN TENAGA KERJA MENGHADAPI TRANSFORMASI DUNIA KERJA BERBASIS *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DI KOTA PEKANBARU

Desvi Emti
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau,
Corresponding Author
desvi.emty@uin-suska.ac.id

Abstract. *The transformation of the workforce driven by the advancement of Artificial Intelligence (AI) requires university students—as prospective employees—to possess skills that facilitate adaptation to technological changes. One increasingly vital competency is digital skills, which encompass the ability to use digital technology, manage information, communicate and collaborate digitally, solve problems, and adapt to new technologies. This study aims to analyze the impact of digital skills on students' work readiness in the face of the AI-driven transformation of the workforce in Pekanbaru City. A quantitative research approach was employed. Data were collected via a Likert-scale questionnaire, involving students in Pekanbaru City selected through purposive sampling; the final sample consisted of 100 respondents. Simple linear regression was used for data analysis. The results indicate that digital skills have a positive and significant effect on students' work readiness. These findings suggest that students with superior digital skills tend to be better prepared to meet the demands of an increasingly digitized and AI-driven labor market. Proficiency in using technology, managing digital information, collaborating, solving problems, and adapting to technological advancements serves as a crucial asset in enhancing students' readiness to enter the workforce. This study underscores the importance of strengthening digital skills within higher education as a strategy to prepare students for the AI-driven transformation of the workforce*
Keywords*: Digital Skills, Work Readiness, Artificial Intelligence, Workforce Transformation.*

Abstrak. *Transformasi dunia kerja akibat perkembangan Artificial Intelligence (AI) menuntut mahasiswa sebagai calon tenaga kerja untuk memiliki keterampilan yang mampu mendukung adaptasi terhadap perubahan teknologi. Salah satu kompetensi yang semakin penting adalah Digital Skill, yang mencakup kemampuan menggunakan teknologi digital, mengelola informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital, memecahkan masalah, serta beradaptasi dengan teknologi baru. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Digital Skill terhadap kesiapan kerja dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis Artificial Intelligence di Kota Pekanbaru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert dan melibatkan mahasiswa yang merupakan calon tenaga kerja sebagai responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Jumlah sampel penelitian adalah 100 responden. Teknik analisis data menggunakan regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Digital Skill berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja mahasiswa, yang dibuktikan dengan nilai F-hitung > F-tabel (106.481 > 2.71) atau sig F < 0.05 (0.000 < 0.05). Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa dengan keterampilan digital yang lebih baik cenderung memiliki kesiapan yang lebih tinggi dalam menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi dan berbasis AI. Kemampuan menggunakan teknologi, mengelola informasi digital, berkolaborasi, memecahkan masalah, serta beradaptasi terhadap perkembangan teknologi menjadi modal penting dalam meningkatkan kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja. Penelitian ini menegaskan pentingnya*

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 143

penguatan Digital Skill dalam pendidikan tinggi sebagai strategi mempersiapkan mahasiswa menghadapi transformasi dunia kerja berbasis AI.
Kata Kunci: *Digital Skill, Kesiapan Kerja, Artificial Intelligence, Transformasi Dunia Kerja.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dan *artificial intelligence* (AI) telah membawa perubahan fundamental terhadap struktur dan karakteristik dunia kerja. Transformasi tersebut tidak lagi terbatas pada sektor teknologi informasi, tetapi telah merambah berbagai bidang seperti keuangan, manufaktur, perdagangan, pendidikan, kesehatan, jasa, pemasaran, hingga administrasi. AI, khususnya generative AI, mulai digunakan untuk mendukung pengolahan informasi, analisis data, komunikasi, otomatisasi pekerjaan administratif, pembuatan konten, pengambilan keputusan, dan berbagai aktivitas profesional lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan teknologi tidak hanya menciptakan jenis pekerjaan baru, tetapi juga mengubah kompetensi yang dibutuhkan untuk melaksanakan pekerjaan yang sudah ada. *World Economic Forum* dalam *Future of Jobs Report* 2025 menunjukkan bahwa perubahan teknologi merupakan salah satu faktor utama yang akan membentuk pasar kerja hingga tahun 2030. Bahkan, AI dan big data termasuk kelompok keterampilan yang diproyeksikan mengalami pertumbuhan permintaan paling cepat, disusul jaringan dan keamanan siber serta literasi teknologi (World Economic Forum 2025).

Perubahan tersebut menjadi semakin relevan bagi mahasiswa karena mereka merupakan kelompok yang berada pada fase transisi dari pendidikan menuju dunia kerja. Mahasiswa tidak hanya dituntut memiliki pengetahuan akademik sesuai bidang studinya, tetapi juga harus mampu beradaptasi dengan teknologi yang digunakan dalam lingkungan kerja modern. Dalam konteks ini, keterampilan digital (*digital skill*) menjadi salah satu modal penting dalam membangun kesiapan kerja. *Digital skill* tidak dapat dipahami hanya sebagai kemampuan menggunakan komputer atau aplikasi dasar, tetapi mencakup kemampuan teknis, pengelolaan informasi, komunikasi dan kolaborasi digital, pemecahan masalah, kreativitas, berpikir kritis, serta kemampuan beradaptasi dan belajar menggunakan teknologi baru. Laar et al. (2017), melalui *systematic literature review* terhadap 75 artikel, mengidentifikasi tujuh keterampilan digital inti yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21, yaitu keterampilan teknis, manajemen informasi, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Selain itu, terdapat keterampilan kontekstual seperti kesadaran etis, fleksibilitas, kemampuan mengarahkan diri, dan pembelajaran sepanjang hayat.

Kebutuhan terhadap *digital skill* menjadi semakin mendesak ketika AI mulai mengubah cara pekerjaan dilakukan. Perusahaan tidak lagi hanya membutuhkan tenaga kerja yang mampu mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga tenaga kerja yang mampu bekerja bersama teknologi, memahami informasi yang dihasilkan teknologi, mengevaluasi keluaran AI secara kritis, serta menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Dengan demikian, kesiapan tenaga kerja pada era AI memiliki dimensi yang lebih luas dibandingkan kesiapan kerja konvensional. Kesiapan tersebut mencakup kemampuan teknis, kemampuan beradaptasi terhadap perubahan teknologi, kemampuan belajar secara berkelanjutan, kemampuan memecahkan masalah, serta kesiapan menggunakan teknologi digital dalam menyelesaikan tugas pekerjaan.

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 143

Fenomena kesenjangan keterampilan tersebut juga terlihat pada tingkat nasional. Kementerian Komunikasi dan Digital melaporkan bahwa kebutuhan talenta digital Indonesia masih lebih tinggi dibandingkan ketersediaannya. Proyeksi tahun 2024 menunjukkan kebutuhan talenta digital mencapai sekitar 10,73 juta orang, sedangkan ketersediaannya sekitar 6,51 juta orang. Selain kesenjangan kuantitas, terdapat pula persoalan kesesuaian keterampilan (*skill mismatch*) antara kompetensi tenaga kerja dan kebutuhan industri. Dokumen strategis BPSDM Komdigi juga menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja belum menggunakan keterampilan digital secara optimal dalam pekerjaannya (Kementerian Komunikasi dan Digital 2025). Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa persoalan utama Indonesia bukan semata-mata jumlah tenaga kerja, tetapi juga kemampuan tenaga kerja dalam mengikuti perkembangan teknologi dan kebutuhan industri.

Pada saat yang sama, pasar kerja Indonesia masih menghadapi tantangan penyerapan tenaga kerja. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, jumlah angkatan kerja Indonesia pada Agustus 2024 mencapai sekitar 154 juta orang, sedangkan tingkat pengangguran terbuka berada pada 4,85 persen. Meskipun angka tersebut mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya, kondisi pasar kerja tetap menunjukkan pentingnya peningkatan kualitas dan daya saing tenaga kerja (Badan Pusat Statistik 2024). Bagi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja, kondisi tersebut menjadi penting karena persaingan memperoleh pekerjaan tidak hanya ditentukan oleh ijazah dan kompetensi akademik, tetapi juga oleh kemampuan menunjukkan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan dunia kerja.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh adanya kesenjangan antara keterampilan digital yang dimiliki mahasiswa dengan keterampilan yang dibutuhkan dunia kerja. Lucas et al. (2022), melalui penelitian terhadap 324 mahasiswa pendidikan tinggi, menemukan bahwa tingkat kemampuan digital mahasiswa tidak seragam pada berbagai aspek. Mahasiswa menunjukkan kemampuan yang relatif baik pada aspek komunikasi sosial secara daring, tetapi memiliki kelemahan pada penggunaan dan evaluasi informasi digital, termasuk kemampuan menentukan kualitas dan bias informasi. Penelitian tersebut menegaskan bahwa keberadaan teknologi dan intensitas penggunaannya tidak secara otomatis menunjukkan bahwa seseorang telah memiliki kompetensi digital yang memadai untuk kebutuhan professional (Morgan, Sibson, and Jackson 2022).

Fenomena tersebut penting karena mahasiswa merupakan generasi yang secara umum tumbuh dalam lingkungan digital, tetapi kedekatan dengan teknologi belum tentu identik dengan kesiapan menghadapi pekerjaan berbasis teknologi. Seseorang dapat terbiasa menggunakan media sosial, aplikasi komunikasi, mesin pencari, maupun berbagai platform digital, tetapi belum tentu mampu menggunakan teknologi tersebut untuk menyelesaikan masalah pekerjaan, mengelola data, mengevaluasi informasi, berkolaborasi secara profesional, atau memanfaatkan AI secara efektif. Zhou et al. (2025) juga menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan kompetensi digital antara kemampuan lulusan dan tuntutan industri. Perubahan kebutuhan keterampilan digital yang semakin cepat akibat perkembangan AI membuat perguruan tinggi perlu memberikan perhatian lebih besar terhadap kemampuan digital yang benar-benar relevan dengan pekerjaan.

Dalam perspektif *human capital*, investasi terhadap pengetahuan dan keterampilan merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan kemampuan

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

individu memasuki pasar kerja. Dalam konteks transformasi digital, investasi tersebut tidak cukup hanya berupa pendidikan formal, tetapi perlu diarahkan pada pengembangan kompetensi yang relevan dengan perubahan teknologi. *Digital skill* dapat menjadi salah satu bentuk *human capital* yang memungkinkan mahasiswa mengubah pengetahuan akademik menjadi kemampuan praktis yang dibutuhkan di tempat kerja. Hal ini sejalan dengan temuan Deja et al. (2024) yang menunjukkan pentingnya pelatihan literasi digital, termasuk informasi, data, visual, komunikasi, dan kolaborasi, dalam mendukung kesiapan dan pengalaman profesional lulusan.

Hubungan antara keterampilan digital dan kesiapan memasuki dunia kerja juga memperoleh dukungan dari penelitian empiris yang lebih baru. Penelitian mengenai work-integrated learning menunjukkan bahwa *digital literacy* memiliki pengaruh positif terhadap graduate employability. *Digital literacy* bahkan berperan sebagai mekanisme yang memperkuat hubungan antara pengalaman pembelajaran berbasis kerja dan kemampuan kerja lulusan (Adegbite 2024). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keterampilan digital bukan sekadar kemampuan tambahan, tetapi merupakan kompetensi yang dapat membantu mahasiswa menerjemahkan pengalaman pendidikan menjadi kesiapan menghadapi pekerjaan.

Lebih jauh, perkembangan AI menyebabkan konsep *digital skill* juga mengalami perluasan. Pada tahap sebelumnya, keterampilan digital banyak dikaitkan dengan kemampuan menggunakan perangkat lunak, internet, sistem informasi, dan platform digital. Namun, pada era AI, mahasiswa perlu memiliki kemampuan untuk berinteraksi dengan teknologi AI, memahami keterbatasannya, mengevaluasi akurasi informasi yang dihasilkan, menjaga aspek etika dan keamanan data, serta mengintegrasikan AI dengan kemampuan manusia. Ramos et al. (2025) menunjukkan bahwa keterampilan AI memiliki relevansi terhadap employability lulusan perguruan tinggi, sehingga penguasaan kompetensi AI semakin penting dalam mempersiapkan lulusan menghadapi pasar kerja yang berubah.

Penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa literasi AI saja belum tentu cukup untuk menghasilkan kesiapan karier. Testa, Apuzzo, and Pittaway (2026) menemukan bahwa AI readiness memiliki peran penting dalam menghubungkan *AI literacy* dengan *career adaptability*, sementara *AI self-efficacy* turut memperkuat hubungan tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan menghadapi dunia kerja berbasis AI tidak hanya bergantung pada pengetahuan tentang AI, tetapi juga pada kesiapan individu untuk menggunakan teknologi tersebut dalam konteks pekerjaan dan beradaptasi terhadap perubahan yang ditimbulkannya. Dengan demikian, *digital skill* dapat dipandang sebagai fondasi yang memungkinkan mahasiswa beradaptasi dengan perubahan teknologi dan meningkatkan kesiapan memasuki dunia kerja.

Urgensi penelitian ini semakin kuat karena perkembangan teknologi AI berlangsung lebih cepat dibandingkan perubahan kurikulum dan proses pembentukan kompetensi di perguruan tinggi. Sistem pendidikan tinggi menghadapi tantangan untuk memastikan bahwa kompetensi yang diberikan kepada mahasiswa tidak tertinggal dari kebutuhan industri. Studi tentang *digital skilling* menunjukkan bahwa perkembangan AI dan transformasi digital mendorong kebutuhan tenaga kerja untuk terus mengembangkan keterampilan digital. Mendoza-Chan and Pee (2024), melalui *systematic literature review*, menemukan berbagai pendekatan pengembangan keterampilan digital bagi tenaga kerja dan menegaskan perlunya strategi *digital skilling* yang sesuai dengan

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

konteks perubahan teknologi. Artinya, kesiapan menghadapi dunia kerja perlu dibangun sebelum mahasiswa benar-benar memasuki pasar kerja.

Dalam konteks Indonesia, urgensi tersebut semakin penting karena perubahan kebutuhan industri berlangsung bersamaan dengan persoalan *skill mismatch*. Kementerian Komunikasi dan Digital menegaskan bahwa Indonesia masih menghadapi defisit talenta digital dan kesenjangan antara keterampilan yang dimiliki tenaga kerja dengan kebutuhan industri. Pemerintah juga memperkirakan kebutuhan talenta digital akan terus meningkat hingga tahun 2030. Oleh karena itu, perguruan tinggi memiliki posisi strategis dalam mempersiapkan calon tenaga kerja yang tidak hanya memiliki kompetensi akademik, tetapi juga mampu menggunakan teknologi digital secara produktif dan adaptif.

Konteks mahasiswa di Kota Pekanbaru menjadi menarik untuk dikaji karena mahasiswa sebagai calon tenaga kerja akan memasuki pasar kerja yang semakin terdigitalisasi, sementara kebutuhan kompetensi digital terus berkembang. Penelitian pada konteks lokal diperlukan karena kesiapan tenaga kerja tidak selalu dapat dijelaskan hanya berdasarkan temuan penelitian pada negara atau wilayah lain. Karakteristik mahasiswa, program studi, pengalaman menggunakan teknologi, akses terhadap pembelajaran digital, serta kedekatan dengan kebutuhan industri dapat menghasilkan tingkat *digital skill* dan kesiapan kerja yang berbeda. Oleh sebab itu, penelitian mengenai hubungan *digital skill* dengan kesiapan tenaga kerja mahasiswa di Kota Pekanbaru memiliki nilai empiris untuk menggambarkan sejauh mana keterampilan digital mahasiswa telah menjadi modal dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis AI.

Secara akademik, penelitian ini juga memiliki posisi penting karena sebagian penelitian terdahulu lebih banyak membahas *digital literacy*, AI literacy, *employability*, atau *career adaptability* secara terpisah. Sementara itu, perkembangan AI menuntut adanya kajian yang menghubungkan kemampuan digital mahasiswa dengan kesiapan mereka menghadapi transformasi dunia kerja secara lebih spesifik. Literatur terbaru bahkan menunjukkan adanya kebutuhan untuk membedakan antara sekadar memiliki keterampilan digital dan kemampuan mengadaptasikan keterampilan tersebut dalam lingkungan kerja yang terus berubah. Penelitian pada mahasiswa Gen Z di bidang bisnis, misalnya, menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran digital, digital mindset, dan *digital adaptation skills* berperan dalam pembentukan *employability digital competencies* (Imjai et al. 2025). Hal tersebut memperkuat argumentasi bahwa *digital skill* perlu ditempatkan sebagai salah satu faktor penting dalam menjelaskan kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja masa depan.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa transformasi dunia kerja berbasis AI menghadirkan peluang sekaligus tantangan bagi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja. Peluang muncul melalui terciptanya jenis pekerjaan baru, peningkatan produktivitas, serta terbukanya bentuk pekerjaan yang lebih fleksibel. Namun, tantangan muncul ketika kemampuan mahasiswa tidak berkembang secepat perubahan teknologi, sehingga terjadi kesenjangan antara kompetensi yang dimiliki dan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri. Kesenjangan tersebut berpotensi menurunkan kesiapan mahasiswa dalam memasuki pasar kerja dan meningkatkan risiko *skill mismatch*.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *Digital Skill* terhadap kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis Artificial Intelligence pada mahasiswa di Kota Pekanbaru. Penelitian ini penting untuk

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

memberikan bukti empiris mengenai sejauh mana keterampilan digital mahasiswa dapat meningkatkan kesiapan mereka menghadapi lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi dan terintegrasi dengan AI. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi perguruan tinggi dalam merancang pembelajaran dan pengembangan kompetensi digital yang lebih relevan dengan kebutuhan industri. Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya pengembangan *digital skill* sebagai bagian dari strategi mempersiapkan diri memasuki dunia kerja. Sementara bagi pemangku kebijakan dan dunia industri, temuan penelitian dapat menjadi dasar dalam memperkuat kolaborasi pendidikan dan industri untuk mengurangi kesenjangan keterampilan digital serta membangun tenaga kerja yang adaptif terhadap perubahan teknologi.

2. Tinjauan Pustaka

Digital Skill

Digital skill merupakan seperangkat kemampuan yang memungkinkan individu menggunakan teknologi digital secara efektif untuk memperoleh, mengelola, mengevaluasi, menciptakan, dan mengkomunikasikan informasi. Konsep *digital skill* tidak terbatas pada kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat atau aplikasi, tetapi juga mencakup kemampuan kognitif dan sosial yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dalam lingkungan digital. Laar et al. (2017) melalui *systematic literature review* terhadap 75 artikel mengidentifikasi tujuh keterampilan digital utama, yaitu keterampilan teknis, manajemen informasi, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Selain itu, terdapat keterampilan kontekstual berupa kesadaran etis, kesadaran budaya, fleksibilitas, kemampuan mengarahkan diri, dan pembelajaran sepanjang hayat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *digital skill* merupakan konsep multidimensional yang relevan dengan tuntutan pekerjaan modern.

Dalam konteks pendidikan tinggi, *digital skill* menjadi semakin penting karena mahasiswa tidak hanya menggunakan teknologi untuk aktivitas akademik, tetapi juga dipersiapkan untuk memasuki lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi. Morgan, Sibson, and Jackson (2022) menjelaskan bahwa terdapat kesenjangan antara kebutuhan keterampilan digital dalam dunia kerja dan tingkat penguasaan keterampilan tersebut pada mahasiswa pendidikan tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi secara intensif oleh mahasiswa tidak secara otomatis menunjukkan bahwa mereka memiliki kompetensi digital yang memadai untuk kebutuhan profesional. Oleh karena itu, pengembangan *digital skill* perlu diarahkan pada kemampuan yang relevan dengan penyelesaian tugas, pemecahan masalah, komunikasi profesional, pengelolaan informasi, serta adaptasi terhadap teknologi baru.

Kesiapan Kerja Mahasiswa

Kesiapan kerja (*work readiness*) mengacu pada tingkat kesiapan individu untuk memasuki dan menjalankan tuntutan pekerjaan dengan memanfaatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, serta kemampuan beradaptasi yang dimilikinya. Dalam konteks mahasiswa, kesiapan kerja menjadi indikator penting karena menunjukkan sejauh mana pendidikan tinggi telah membekali mahasiswa dengan kompetensi yang dibutuhkan ketika memasuki pasar kerja. Pham (2024) melalui kajian literatur mengenai *work readiness of graduates in the digital age* menunjukkan bahwa kesiapan kerja lulusan dipengaruhi oleh berbagai bentuk modal, termasuk *human capital*, *social capital*, *cultural*

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 143

capital, *psychological capital*, dan *digital literacy*. Hal tersebut memperlihatkan bahwa kesiapan kerja pada era digital tidak hanya ditentukan oleh kemampuan akademik, tetapi juga oleh kemampuan mahasiswa beradaptasi dengan tuntutan lingkungan kerja berbasis teknologi.

Digital Skill* dalam Transformasi Dunia Kerja Berbasis *Artificial Intelligence

Transformasi berbasis AI menyebabkan kompetensi yang dibutuhkan tenaga kerja mengalami perubahan. AI tidak hanya menggantikan sebagian tugas rutin, tetapi juga menciptakan kebutuhan terhadap kemampuan baru seperti penggunaan teknologi AI, evaluasi informasi yang dihasilkan AI, pemecahan masalah kompleks, kreativitas, serta kemampuan bekerja berdampingan dengan teknologi. Ramos et al. (2025) menemukan bahwa keterampilan AI berkaitan dengan employability lulusan perguruan tinggi. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa lulusan yang memiliki pengetahuan dan penggunaan AI lebih tinggi cenderung melaporkan peluang kerja yang lebih baik, produktivitas yang lebih tinggi, serta kesesuaian pekerjaan yang lebih baik dengan bidang studinya.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh *digital skill* terhadap kesiapan kerja mahasiswa di Kota Pekanbaru dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis *Artificial Intelligence* (AI). Penelitian dilaksanakan pada mahasiswa yang berdomisili atau sedang menempuh pendidikan di perguruan tinggi di Kota Pekanbaru. Populasi penelitian adalah mahasiswa aktif yang berada pada tahap pendidikan tinggi dan dipandang sebagai calon tenaga kerja yang akan memasuki dunia kerja. Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, dengan kriteria: (1) mahasiswa aktif di Kota Pekanbaru, (2) berusia minimal 18 tahun, (3) menggunakan perangkat dan teknologi digital dalam aktivitas akademik, dan (4) bersedia menjadi responden. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah berjumlah 100 responden.

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Variabel penelitian terdiri dari *digital skill* (X) dan variabek terikat yaitu kesiapan kerja (Y). Seluruh variabel diukur menggunakan skala Likert lima poin. Analisis data menggunakan analisis regresi linier sederhana. Pengolahan data menggunakan bantuan software SPSS Versi 26. Uji kualitas data menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji F dan uji koefisien determinasi (R^2).

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Uji Validitas

Tabel 1. Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Digital Skill (X)	X1.1	0,668	0,3	Valid
	X1.2	0,734	0,3	Valid
	X1.3	0,644	0,3	Valid
	X1.4	0,739	0,3	Valid
	X1.5	0,695	0,3	Valid

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 143

Kesiapan Kerja (Y)	Y1	0,645	0,3	Valid
	Y2	0,649	0,3	Valid
	Y3	0,689	0,3	Valid
	Y4	0,721	0,3	Valid
	Y5	0,739	0,3	Valid

Sumber: Pengolahan Data SPSS V.25 dan Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa seluruh nilai Corrected Item-Total Correlation atau r-hitung pada masing-masing pernyataan lebih besar dari 0,30. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dinyatakan valid karena telah memenuhi kriteria dalam uji validitas.

Uji Reliabilitas

Tabel 2. Uji Reabilitas

Variabel	*Cronbach Alpha*	Batas Cronbach's Alpha	Keterangan
Digital Skill (X)	0,871	0,6	Reliabel
Kesiapan Kerja (Y)	0,866	0,6	Reliabel

Sumber: Pengolahan data SPSS V.25 dan Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 2, hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach Alpha pada seluruh variabel penelitian berada di atas 0,60. Nilai Cronbach's Alpha *Digital Skill* sebesar 0,871 dan Kesiapan Kerja sebesar 0,866 menunjukkan konsistensi internal instrumen yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel dinyatakan reliabel sehingga layak digunakan untuk pengujian selanjutnya.

Regresi Linier Sederhana

Tabel 3. Uji Linier Sederhana

Coefficients[a]

Model		*Unstandardized Coefficients* B	Std. Error	*Standardized Coefficients* Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.787	.294		2.674	.009
	X	.824	.080	.722	10.319	.000

a. Dependent Variable: Kesiapan Kerja

S*umber: Pengolahan data SPSS V.25 dan Hasil Penelitian, 2026*

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\boldsymbol{Y = 0,787 + 0,824X + \epsilon}$$

Berdasarkan persamaan regresi di atas nilai konstanta (a) sebesar 0.787 menunjukkan bahwa apabila variabel *digital skill* (X) dianggap bernilai nol, maka nilai kesiapan kerja (Y) adalah sebesar 0.787. Nilai konstanta tersebut menunjukkan besarnya kesiapan tenaga kerja ketika variabel independen tidak mengalami perubahan. Konstanta dalam persamaan regresi merupakan nilai variabel dependen ketika seluruh variabel independen bernilai nol atau tetap.

Nilai koefisien regresi (β) untuk variabel *digital skill* (X) sebesar 0.824 dan bernilai positif. Hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel *digital skill* akan meningkatkan kesiapan kerja sebesar 0.824, dengan asumsi variabel lain tetap

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Jurnal Embistek
Ekonomi, Manajemen Bisnis, Syariah, dan Teknologi
volume 5 (2), 2026 hal: 131 - 143

konstan. Dengan demikian, semakin tinggi *digital skill* mahasiswa, maka semakin tinggi pula kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis *artificial intelligence* pada mahasiswa Kota Pekanbaru.

Standar error residual (ε) sebesar 0,294 menunjukkan tingkat variabilitas kesalahan atau pengganggu dalam model regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *digital skill* memberikan kontribusi positif terhadap kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis *artificial intelligence* pada mahasiswa Kota Pekanbaru.

Uji Simultan

Tabel 4. Uji F(Simultan)

Model		*Sum of Squares*	df	*Mean Square*	F	Sig.
1	Regression	61.530	1	61.530	106.481	.000[b]
	Residual	56.630	98	.578		
	Total	118.160	99			

Sumber: Pengolahan data SPSS V.25 dan Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh Ftabel yaitu sebesar 2.71, sehingga F-hitung > F-tabel (106.481 > 2.71) atau sig F < 0.05 (0.000 < 0.05). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian dinyatakan diterima, yang berarti bahwa variabel *digital skill* (X) berpengaruh secara simultan terhadap kesiapan tenaga kerja dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis *artificial intelligence* pada mahasiswa Kota Pekanbaru.

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 5. Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.722[a]	.521	.516	.76017

Sumber: Pengolahan data SPSS V.25 dan Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa nilai R Square sebesar 0,521. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari *digital skill* mampu menjelaskan variabel dependen yaitu kesiapan tenaga kerja sebesar 52,1%. Sebesar 47,9% variasi kesiapan kerja tidak dijelaskan oleh model penelitian ini dan dapat berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Dengan demikian, masih terdapat faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kesiapan tenaga kerja selain variabel *digital skill*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Digital Skill* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja mahasiswa dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis Artificial Intelligence. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan digital yang dimiliki mahasiswa, semakin tinggi pula kesiapan mereka untuk memasuki dunia kerja yang semakin terdigitalisasi dan menggunakan teknologi berbasis AI. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa *Digital Skill* berpengaruh positif terhadap kesiapan kerja mahasiswa dapat diterima.

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

Temuan tersebut dapat dijelaskan bahwa *digital skill* memberikan kemampuan dasar bagi mahasiswa untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi di lingkungan kerja. Mahasiswa yang memiliki kemampuan menggunakan perangkat dan aplikasi digital, mencari dan mengevaluasi informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi melalui platform digital, menyelesaikan masalah dengan bantuan teknologi, serta mempelajari teknologi baru akan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi tuntutan pekerjaan. *Digital skill* dengan demikian bukan hanya kemampuan teknis untuk mengoperasikan perangkat digital, tetapi merupakan kompetensi yang memungkinkan individu menggunakan teknologi secara produktif dalam menyelesaikan tugas dan menghadapi perubahan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Laar et al. (2017) yang menjelaskan bahwa *digital skill* merupakan konstruk multidimensional yang mencakup keterampilan teknis, manajemen informasi, komunikasi, kolaborasi, kreativitas, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Keterampilan tersebut memiliki keterkaitan erat dengan kompetensi abad ke-21 yang dibutuhkan individu untuk berpartisipasi secara efektif dalam lingkungan pendidikan dan pekerjaan. Oleh karena itu, mahasiswa dengan *digital skill* yang lebih baik memiliki modal kompetensi yang lebih kuat untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang menuntut penggunaan teknologi.

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Kim (2020) terhadap 916 mahasiswa perguruan tinggi di Korea Selatan. Penelitian tersebut menemukan bahwa *digital literacy* memiliki hubungan positif dengan *perceived employability*. Bahkan, kompetensi inti ditemukan berperan sebagai mediator dalam hubungan tersebut. Hasil ini memperlihatkan bahwa penguasaan teknologi digital dapat meningkatkan persepsi mahasiswa terhadap kemampuan mereka untuk memperoleh dan mempertahankan pekerjaan. Dengan demikian, hasil penelitian pada mahasiswa di Kota Pekanbaru memperkuat temuan sebelumnya bahwa kompetensi digital merupakan salah satu modal penting dalam pembentukan kesiapan memasuki dunia kerja.

Hubungan positif tersebut semakin relevan dalam konteks transformasi dunia kerja berbasis *Artificial Intelligence*. Perkembangan AI menyebabkan pekerjaan tidak lagi hanya membutuhkan kemampuan menggunakan teknologi konvensional, tetapi juga kemampuan untuk belajar, beradaptasi, dan bekerja bersama teknologi yang terus mengalami perkembangan. Mendoza-Chan and Pee (2024) menunjukkan bahwa perkembangan AI dan transformasi digital mendorong kebutuhan tenaga kerja untuk terus mengembangkan *digital skill*. Hasil *systematic literature review* tersebut menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan digital perlu dilakukan secara berkelanjutan karena teknologi dan tuntutan pekerjaan terus berubah.

Dalam konteks mahasiswa, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan memasuki dunia kerja tidak cukup hanya dibangun melalui penguasaan pengetahuan akademik. Mahasiswa juga perlu memiliki kemampuan untuk menerapkan teknologi dalam menyelesaikan persoalan pekerjaan. Kemampuan tersebut menjadi semakin penting karena teknologi AI dapat mengubah cara pekerjaan dilakukan. Oleh sebab itu, mahasiswa yang memiliki *digital skill* tinggi cenderung lebih siap menghadapi perubahan karena mereka memiliki kemampuan belajar dan beradaptasi terhadap teknologi baru.

Temuan penelitian juga memperoleh dukungan dari penelitian Ramos et al. (2025) mengenai keterampilan AI dan employability lulusan perguruan tinggi. Penelitian tersebut menemukan bahwa lulusan yang memiliki pengetahuan lebih tinggi dan lebih

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

sering menggunakan teknologi AI, khususnya generative AI seperti ChatGPT, cenderung melaporkan peluang kerja yang lebih baik, produktivitas yang lebih tinggi, dan kesesuaian pekerjaan yang lebih baik dengan bidang studinya. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa kompetensi digital dan AI telah menjadi faktor yang semakin penting dalam menentukan kemampuan lulusan untuk beradaptasi dengan pasar kerja.

Dari perspektif *human capital*, *digital skill* dapat dipandang sebagai bentuk investasi kompetensi yang meningkatkan kapasitas produktif individu. Mahasiswa yang memiliki kemampuan digital lebih baik memiliki sumber daya kompetensi yang lebih besar untuk digunakan ketika memasuki pasar kerja. Kemampuan tersebut dapat membantu mahasiswa menyelesaikan pekerjaan secara lebih efektif, mengakses informasi yang dibutuhkan, berkomunikasi dengan rekan kerja, menggunakan perangkat lunak, serta memanfaatkan teknologi AI untuk meningkatkan produktivitas. Dengan demikian, peningkatan digital skill dapat meningkatkan kesiapan individu dalam menghadapi tuntutan pekerjaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperkuat argumentasi bahwa *Digital Skill* merupakan salah satu determinan penting kesiapan kerja mahasiswa di era transformasi *Artificial Intelligence*. Semakin baik *digital skill* mahasiswa, semakin besar kemampuan mereka untuk memahami dan memanfaatkan teknologi, beradaptasi dengan perubahan pekerjaan, serta menghadapi tuntutan kompetensi yang berkembang. Temuan ini sejalan dengan perkembangan literatur yang menunjukkan semakin kuatnya hubungan antara kompetensi digital, *AI skills*, dan *employability* lulusan. Dengan demikian, peningkatan *digital skill* perlu menjadi bagian integral dari strategi perguruan tinggi dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi pasar kerja masa depan.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh *Digital Skill* terhadap kesiapan kerja mahasiswa dalam menghadapi transformasi dunia kerja berbasis *Artificial Intelligence* (AI) di Kota Pekanbaru, dapat disimpulkan bahwa *Digital Skill* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapan kerja mahasiswa yang menjadi responden penelitian di Kota Pekanbaru. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik keterampilan digital yang dimiliki mahasiswa, semakin tinggi pula kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi dan terintegrasi dengan teknologi AI.

Keterampilan digital menjadi salah satu kompetensi penting bagi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja karena memungkinkan mereka untuk menggunakan teknologi, mengelola dan mengevaluasi informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital, memecahkan masalah, serta beradaptasi dengan perkembangan teknologi baru. Dalam konteks transformasi AI, kemampuan tersebut semakin diperlukan karena mahasiswa tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknologi, tetapi juga mampu beradaptasi dan bekerja secara efektif bersama teknologi berbasis AI.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa perguruan tinggi perlu memperkuat pengembangan digital skill yang berorientasi pada kebutuhan dunia kerja, tidak hanya melalui penguasaan aplikasi dan perangkat digital, tetapi juga melalui kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, literasi informasi, kolaborasi digital, adaptasi teknologi, serta penggunaan AI secara efektif dan etis. Penguatan kompetensi

https://embistek.org/jurnal/index.php/embistek/index
ISSN: 2963-8984

tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam memasuki pasar kerja sekaligus mengurangi kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri di era transformasi digital dan AI.

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model penelitian dengan memasukkan variabel *AI readiness, digital self-efficacy, technological adaptability*, atau *career adaptability* sebagai mediator maupun moderator untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai mekanisme terbentuknya kesiapan kerja mahasiswa dalam menghadapi perubahan dunia kerja berbasis *Artificial Intelligence*.

Referensi

Adegbite, Waliu M. 2024. "Unpacking Mediation and Moderating Effect of Digital Literacy and Life-Career Knowledge in the Relationship between Work-Integrated Learning and Graduate Employability." *Social Sciences and Humanities Open* 10 (September): 101161. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101161.

Badan Pusat Statistik. 2024. "Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2024." In *Badan Pusat Statistik*, 11:1–28. https://www.bps.go.id/id/publication/2025/12/19/42a75ee61332755586fdfcdd/keadaan-angkatan-kerja-di-indonesia-agustus-2025.html.

Deja, Marek, Piotr Bobkowski, Isto Huvila, and Anna Mierzecka. 2024. "Empowering through Digital Skills: A Case of Alumni in the Business Services Sector." *Journal of the Association for Information Science and Technology* 75 (11): 1288–1303. https://doi.org/10.1002/asi.24890.

Imjai, Narinthon, Suchart Chansamran, Sirinthra Sungthong, Berto Usman, and Somnuk Aujirapongpan. 2025. "Developing Employability Digital Competencies of Thai Gen Z Business Students: The Role and Matter of Digital Learning Environments and Digital Adaptation Skills." *The International Journal of Management Education* 23 (3): 101219. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101219.

Kementerian Komunikasi dan Digital. 2025. *Laporan Kinerja 2025*. Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Digital. https://eppid.komdigi.go.id/informasi-publik/detail/550.

Kim, Kyu Tae. 2020. "The Mediating Role of Core Competencies in the Relationship between Digital Literacy and Perceived Employability among Korean College Students: Difference by Employment Support Program Participation." *Universal Journal of Educational Research* 8 (6): 2520–35. https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080636.

Laar, Ester Van, Alexander J.A.M. van DeurseN, Jan A.G.M. van Dijk, and Jos de Haan. 2017. "The Relation between 21st-Century Skills and Digital Skills: A Systematic Literature Review." *Computers in Human Behavior* 72: 577–88. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010.

Lucas, Margarida, Pedro Bem-haja, Sandra Santos, Hugo Figueiredo, Marta Ferreira Dias, and Marlene Amorim. 2022. "Digital Proficiency: Sorting Real Gaps from Myths among Higher Education Students." *British Journal of Educational Technology* 53 (6): 1885–1914. https://doi.org/10.1111/bjet.13220.

Mendoza-Chan, Joji, and L G Pee. 2024. "Digital Skilling of Working Adults: A Systematic Review." *Computers & Education* 218: 105076. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105076.

Morgan, Ashlee, Ruth Sibson, and Denise Jackson. 2022. "Digital Demand and Digital Deficit: Conceptualising Digital Literacy and Gauging Proficiency among Higher Education Students." *Journal of Higher Education Policy and Management* 44 (3): 258–75. https://doi.org/10.1080/1360080X.2022.2030275.

Pham, Loan Thi To. 2024. "Work Readiness of Graduates in the Digital Age: A Literature Review." *Ho Chi Minh City Open University Journal of Science - Social Sciences* 14 (2): 113–20. https://doi.org/10.46223/hcmcoujs.soci.en.14.2.2820.2024.

Ramos, Heily Consepción Portocarrero, Omer Cruz Caro, Einstein Sánchez Bardales, Lenin Quiñones Huatangari, Jonathan Alberto Campos Trigoso, Jorge Luis Maicelo Guevara, and River Chávez Santos. 2025. "Artificial Intelligence Skills and Their Impact on the Employability of University Graduates." *Frontiers in Artificial Intelligence* 8 (July): 1–15. https://doi.org/10.3389/frai.2025.1629320.

Testa, Mario, Adriana Apuzzo, and Luke Pittaway. 2026. "AI Literacy Alone Is Not Enough: Student AI Readiness and Career Adaptability in Business and Management Education." *International Journal of Management Education* 24 (2): 101394. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2026.101394.

World Economic Forum. 2025. *Future of Jobs Report 2025*. *Facilitating Work-Based Learning*. https://doi.org/10.1007/978-1-137-40325-4.