DAMPAK DISRUPTIF KECERDASAN BUATAN TERHADAP PASAR TENAGA KERJA: ANALISIS NARATIF KESIAPAN MAHASISWA MENGHADAPI ERA AI

Kamila Rosa Br Bukit[1], Zharah Paramitha[2], Tengku Nidaul Husna[3], Annisa Nasution[4], Dila Handayani[5]

[1,2,3,4,5]*Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan*
E-mail : kamilarosabrbukit@gmail.com[1], paramitazahra25@gmail.com[2], nnidaulhusna@gmail.com[3], annisanst0102@gmail.com[4], dilahandayani1@gmail.com[5]

ABSTRACT

This research examines students' perceptions and readiness facing AI's impact on the workplace. Involving 50 students, findings show 78% hold optimistic/balanced views of AI and 88% use AI tools. Students identified administration/data entry (46%) and graphic design (28%) as most vulnerable sectors to automation. However, a gap exists between awareness and readiness, with main barriers: time constraints (26%), lack of motivation (22%), limited information (20%), and expensive training (18%). The research concludes educational institutions should provide AI-based curricula, affordable training, technology ethics integration, and promote complementary competencies like critical thinking, creativity, and emotional intelligence.

Keywords : *Artificial Intelligence, Workplace Transformation, Student Awareness, Career Readiness, Automation*

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan (AI) muncul pada tahun 1940, saat komputer digital mulai berkembang. AI juga sering diterapkan dalam sistem yang mirip dengan cara berpikir yang khas bagi manusia. Di tahun 1950, para peneliti mulai mencoba metode baru untuk menunjukkan kecerdasa buatan. Sasaran dari *Artificial Intelligence* (AI) ini adalah mengembangkan mesin yang mampu meniru tindakan manusia dengan meniru cara berpikir mereka. Selain itu, tujuan penciptaan kecerdasan buatan adalah untuk memfasilitasi pemikiran logis dan pengambilan keputusan tepat. Para ilmuan perlu terus meningkatkan performa *Artificial Intelligence* (AI) agar dapat beroperasi dengan efisien tanpa intervensi manusia (Patimah, 2024).

Teknologi AI kini bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi telah berkembang menjadi sistem yang dapat melakukan analisis, pengambilan keputusan, dan otomatisasi tugas-tugas yang dahulu hanya dapat dikerjakan oleh manusia. Beberapa profesi mengalami perubahan fungsi, bahkan menghilang karena otomatisasi, sedangkan pekerjaan baru yang berbasis teknologi muncul dan memerlukan kompetensi yang berbeda. Kondisi ini secara langsung berpengaruh pada dinamika kesiapan tenaga kerja, terutama pada mahasiswa yang merupakan calon pekerja di masa depan. Era kecerdasan buatan mengharuskan mahasiswa untuk memiliki kemampuan literasi digital yang baik, kemampuan beradaptasi, serta penguasaan keterampilan interpersonal dan teknis yang relevan. Namun, tidak semua mahasiswa memiliki tingkat kesiapan yang sama dalam menghadapi perubahan tersebut, baik dalam pengetahuan, keterampilan, maupun sikap terhadap teknologi. Ini menimbulkan pertanyaan penting tentang seberapa siap mahasiswa saat ini untuk memasuki pasar tenaga kerja yang semakin berbasis digital dan otomatis.

Sebagai contoh, AI membantu dalam mempersonalisasi metode belajar, analisis data, dan pengolahan materi secara otomatis. Penggunaan kecerdasan buatan mempunyai dampak beragam, baik positif maupun negatif. Salah satu keuntungan dari AI di dunia pendidikan adalah peningkatan produktivitas. Selain itu, teknologi AI memberi sejumlah selusi kreatif untuk mendukung dan memperbaiki proses pembelajaran. Kecerdasan buatan dapat meningkatkan kualitas serta aksesibilitas pendidikan, yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar dengan cara yang lebih individu dan efisien. Secara umum, penerapan AI dalam proses pembelajaran juga membawa sejumlah efek negatif, seperti kemungkinan berkurangnya lapangan kerja (Susiyati, 2024).

Namun, seberapa siap mahasiswa untuk menghadapi perubahan dalam pasar kerja akibat kemajuan AI masih menjadi tanda tanya besar. Meskipun mahasiswa semakin biasa dengan teknologi digital, tidak semuanya memiliki pengetahuan tentang AI, kemampuan beradaptasi, dan pemahaman mengenai tren pekerjaan di masa depan. Di sisi lain, lembaga pendidikan tinggi dituntut untuk menyajikan kurikulum yang sesuai dengan perubahan industri demi memastikan lulusan bisa menghadapi tantangan global.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak menganggu AI terhadap pasar kerja dan menilai sejauh mana mahasiswa siap menghadapi era ini dengan pendekatan analisis naratif. Dengan mengkaji pandangan, pengalaman, dan kesiapan mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan strategis dalam merumuskan rekomendasi penguatan kompetensi serta kebijakan pendidikan yang relevan dengan kemajuan teknologi.

Literatur Review

Kecerdasan buatan (AI) adalah sebuah inovasi yang dikembangkan untuk meniru cara berpikir manusia, seperti dalam menganalisis informasi dan mengambil keputusan. Kemajuan yang cepat dalam AI telah mempengaruhi banyak bidang, khususnya dalam industri dan

pendidikan, di mana otomatisasi mulai menggantikan banyak pekerjaaan yang bersifat rutin. Namun, di sisi lain, AI juga menciptakan peluang baru yang memerlukan keterampilan digital, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis.

Dalam dunia pendidikan, mahasiswa menjadi pengguna utama teknologi AI untuk mendukung proses pembelajaran. Teknologi ini terbukti dapat meingkatkan efektivitas belajar, tetapi penggunaan yang berlebihan dapat merugikan kemampuan berfikir mandiri, integritas akademik, serta interaksi sosial. Oleh karena itu, institusi pendidikan harus memperkuat literasi digital dan etika dalam memanfaatkan teknologi agar mahasiswa mampu bersiap menghadapi perubahan di pasar kerja yang semakin mengandalkan otomatisasi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis naratif untuk menggali secara mendalam reaksi mahasiswa terhadap kemajuan kecerdasan buatan (AI) dan pengaruhnya terhadap persiapan mereka dalam memasuki dunia kerja. Pendekatan kualitatif dipilih karena dapat memperdalam pemahaman tentang pengalaman, pandangan, dan makna yang diambil oleh mahasiswa. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua sumber, sumber pertama berasal dari pengisian kursioner oleh sejumlah mahasiswa, yang bertujuan untuk menyelidiki pandangan, tingkat kesiapan, dan kekhawatiran mereka terhadap evolusi AI di dunia kerja. Dan sumber kedua adalah data sekunder yang diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, artikel, serta studi literatur lainnya yang sesuai dengan tema AI dan dunia kerja.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a) Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 50 mahasiswa dari berbagai latar belakang. Mayoritas responden adalah perempuan, mencapai 86%, sementara laki-laki hanya 14%. Sebagian besar responden masih tergolong mahasiswa baru sekitar 74% berusia di bawah 20 tahun, dan sisanya yang berusia 21-23 tahun mencapai 26%.

Dari segi tingkat akademik, sebagian besar responden berada di semester 3 (62%), dengan beberapa dari semester 1 dan 5. Yang menarik, tingkat keakraban mahasiswa dengan kecerdasan buatan ternyata cukup tinggi 58% mengatakan mereka sudah sangat familiar dengan AI. Selain itu, pengalaman mereka menunjukkan bahwa mereka sudah banyak memakai teknologi: 88% pernah menggunakan alat AI seperti ChatGPT, Gemini, DeepSeek, Claude dan Copilot.

Dengan kata lain, responden termasuk kelompok yang memiliki pemahaman teknologi yang cukup baik dan terbiasa mengikuti inovasi teknologi masa kini.

b) Persepsi Ancaman dan Peluang AI

Sebagian besar mahasiswa punya pandangan yang cukup positif tentang dampak AI. Secara detail, 40% melihat AI sebagai peluang besar, 38% menilai dampaknya seimbang antara peluang dan ancaman, dan 22% masih menganggap AI lebih banyak membawa ancaman.

Kategori Persepsi	Persentase
Peluang lebih besar	40%

Kategori Persepsi	Persentase
Seimbang	38%
Ancaman lebih besar	22%

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memahami isu digital dengan baik, walaupun masih ada kelompok yang cenderung berhati-hati menghadapi perubahan teknologi.

c) Bidang Kerja yang Paling Rentan Tergantikan AI

Hasil analisis tentang pekerjaan yang berisiko tergantikan oleh otomatisasi menunjukkan pola yang cukup jelas. Kebanyakan responden menilai bahwa pekerjaan administrasi dan data entry adalah yang paling mudah digantikan teknologi, dengan angka mencapai 46%. Setelah itu, desain grafis juga dianggap cukup rentan dengan persentase 28%. Sementara itu, pekerjaan di industri atau pabrik mendapat 10%, kasir atau customer service 6%, dan sisanya 10% masuk ke kategori pekerjaan lain. Temuan ini sejalan dengan pandangan umum bahwa tugas-tugas yang repetitif atau berbasis komputer cenderung lebih mudah diotomatisasi.

Bidang Pekerjaan	Persentase
Administrasi/Data Entry	46%
Desain Grafis	28%
Industri/Pabrik	10%
Kasir/Customer Service	6%
Lainnya	10%

Dari hasil tersebut terlihat bahwa mahasiswa paham bahwa pekerjaan yang berulang dan teratur akan menjadi yang pertama terkena otomatisasi, sama seperti yang diprediksi secara global.

d) Hambatan Mahasiswa dalam Mempersiapkan Diri

Walaupun mahasiswa sudah punya kesadaran yang cukup tinggi tentang pentingnya mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja berbasis AI, mereka masih menghadapi beberapa hambatan besar. Kendala utama yang mereka rasakan adalah kurangnya waktu (26%). Setelah itu, motivasi yang belum stabil juga menjadi tantangan (22%). Mereka juga merasa minim informasi atau akses ke sumber belajar yang memadai (20%), ditambah biaya pelatihan yang dianggap cukup mahal (18%). Sisanya, sekitar 14%, mengalami hambatan lain di luar kategori tersebut.

Hambatan Utama	Persentase
Waktu terbatas	26%
Kurang motivasi	22%
Kurang informasi	20%
Biaya pelatihan mahal	18%

Hambatan Utama	Persentase
Lainnya	14%

Ragam hambatan ini menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi mahasiswa cukup kompleks, dan butuh penanganan yang lebih lengkap, terutama dari institusi pendidikan.

Pembahasan

a) Kesadaran dan Pemahaman Kritis Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan mahasiswa sudah memiliki kesadaran yang cukup baik tentang bagaimana kecerdasan buatan (AI) memengaruhi perubahan di pasar kerja saat ini. Sebagian besar responden bersikap optimis (40%) atau berada di posisi tengah (38%), yang berarti mereka tidak lagi melihat AI semata-mata sebagai ancaman bagi pekerjaan manusia. Sebaliknya, mereka mulai memahami bahwa perkembangan digital membawa dua sisi: beberapa pekerjaan tradisional mungkin berkurang, tetapi di saat yang sama banyak peluang dan jenis pekerjaan baru juga muncul.

Pandangan ini memperlihatkan bahwa cara berpikir mahasiswa mulai bergeser. Jika sebelumnya AI sering dipandang sebagai sesuatu yang menakutkan dan berpotensi menggantikan manusia, sekarang mereka melihatnya dengan cara yang lebih realistis dan terbuka. Mahasiswa menyadari bahwa kemajuan teknologi termasuk otomatisasi dan AI tidak bisa dihindari, sehingga yang terpenting adalah bagaimana mereka menyesuaikan diri dan menyiapkan keterampilan yang relevan untuk masa depan.

Dengan begitu, persepsi mahasiswa terhadap AI bukan hanya menunjukkan seberapa besar mereka menerima teknologi, tetapi juga mencerminkan kesiapan mental mereka dalam menghadapi perubahan besar di dunia kerja. Pemahaman mereka mengenai potensi AI, terutama AI generatif, juga menunjukkan bahwa mereka mulai memposisikan diri sebagai individu yang siap beradaptasi dengan lingkungan kerja yang semakin digital, fleksibel, dan menuntut kemampuan teknologi.

b) Kongruensi dengan Literatur Global

Pandangan mahasiswa mengenai jenis pekerjaan yang paling mudah terdampak otomatisasi terutama administrasi/data entry dan desain grafis sejalan dengan banyak penelitian internasional tentang disrupsi teknologi. Banyaknya mahasiswa yang memilih pekerjaan administrasi sebagai sektor paling rentan menunjukkan bahwa mereka memahami karakteristik pekerjaan yang mudah digantikan oleh AI, yaitu pekerjaan yang sifatnya rutin, berulang, memiliki pola kerja yang jelas, dan sangat bergantung pada prosedur yang sudah ditetapkan. Tugas seperti input data, pengarsipan, atau pengolahan dokumen memang menjadi sasaran utama otomatisasi karena sistem berbasis algoritma dapat melakukannya dengan lebih cepat dan efisien.

Di sisi lain, pilihan mahasiswa terhadap desain grafis sebagai sektor yang juga berisiko menunjukkan meningkatnya kesadaran mereka terhadap kemampuan AI generatif. Teknologi seperti image generator, template otomatis, dan berbagai tools visual kini bisa membuat desain berkualitas tinggi dalam waktu sangat singkat. Hal ini membuat mahasiswa mulai memahami bahwa ancaman otomatisasi tidak hanya menyasar pekerjaan manual atau teknis, tetapi juga pekerjaan kreatif yang sebelumnya dianggap sangat bergantung pada sentuhan manusia.

Secara keseluruhan, hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa mampu membaca tren teknologi dengan cukup kritis. Mereka memahami bahwa otomatisasi bisa memengaruhi berbagai bidang, mulai dari pekerjaan administratif hingga pekerjaan kreatif. Kesadaran seperti ini

menandakan bahwa literasi teknologi mereka semakin berkembang, dan bahwa mereka mulai menyadari pentingnya menyesuaikan serta meningkatkan keterampilan agar tetap relevan di dunia kerja yang terus berubah.

c) Kesenjangan antara Kesadaran dan Kesiapan

Walaupun mahasiswa sudah memiliki pemahaman yang cukup baik tentang bagaimana AI memengaruhi dunia kerja, hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada jarak antara tingkat kesadaran mereka dan kesiapan nyata dalam menghadapi perubahan tersebut. Banyak dari mereka sebenarnya mengerti peluang dan risiko yang muncul akibat perkembangan AI, tetapi pengetahuan itu belum sepenuhnya berubah menjadi tindakan yang konkret. Hal ini terlihat dari masih rendahnya partisipasi mahasiswa dalam pelatihan berbasis AI, kurangnya upaya untuk mengembangkan keterampilan teknis tambahan, serta minimnya inisiatif untuk memperkuat kompetensi digital yang dibutuhkan di masa depan.

Berbagai hambatan seperti keterbatasan waktu, motivasi yang belum stabil, dan akses informasi yang kurang memadai menunjukkan bahwa memiliki kesadaran saja tidak cukup untuk membuat mahasiswa benar-benar siap. Mereka membutuhkan lingkungan belajar yang lebih mendukung agar pengetahuan yang sudah dimiliki bisa diterjemahkan menjadi langkah nyata. Karena itu, diperlukan upaya pendidikan yang lebih terstruktur dan menyeluruh misalnya melalui pelatihan yang terjangkau, kurikulum berbasis AI yang dapat diakses oleh semua jurusan, serta pendampingan yang mendorong mahasiswa untuk lebih aktif mempersiapkan diri menghadapi perubahan teknologi yang berlangsung semakin cepat.

d) Implikasi untuk Institusi Pendidikan

Institusi pendidikan perlu mengambil peran yang lebih proaktif dengan menyediakan berbagai bentuk dukungan yang dapat menjembatani kesenjangan antara kesadaran mahasiswa dan kesiapan mereka menghadapi era AI. Salah satu langkah penting adalah pengembangan kurikulum adaptif yang mengintegrasikan kompetensi berbasis kecerdasan buatan dan literasi digital sebagai keterampilan dasar bagi seluruh program studi tidak terbatas pada bidang teknologi saja. Kurikulum semacam ini akan membantu mahasiswa dari berbagai disiplin ilmu memahami relevansi AI dalam konteks profesi masing-masing. Selain itu, kampus perlu menyediakan akses terhadap tools, fasilitas laboratorium, serta pelatihan yang terjangkau atau gratis, mengingat tingginya biaya pelatihan menjadi salah satu hambatan utama. Workshop terstruktur, program mentoring, dan sesi bimbingan yang mendorong motivasi belajar juga sangat diperlukan agar mahasiswa lebih aktif terlibat dalam pengembangan kompetensi jangka panjang.

Lebih jauh lagi, mahasiswa menekankan pentingnya memasukkan aspek etika penggunaan AI sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Pengajaran mengenai prinsip-prinsip responsible AI, privasi data, bias algoritmik, serta dampak sosial dari otomatisasi perlu diprioritaskan agar mahasiswa tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga memiliki pemahaman moral dan kritis dalam penerapan teknologi. Integrasi dimensi etika ini sangat penting untuk membentuk generasi pengguna AI yang kompeten, bijaksana, dan mampu mempertimbangkan konsekuensi sosial dari setiap inovasi. Dengan demikian, institusi pendidikan tidak hanya menyiapkan mahasiswa untuk mampu bekerja dengan teknologi, tetapi juga membekali mereka dengan kerangka nilai yang kokoh dalam menghadapi transformasi digital yang semakin kompleks.

e) Pengembangan Kompetensi Komplementer

Karena kecerdasan buatan membawa perubahan yang sangat besar, mahasiswa perlu mengembangkan keterampilan yang tidak mudah digantikan oleh teknologi. Kemampuan berpikir

tingkat tinggi seperti berpikir kritis, memecahkan masalah secara kreatif, kecerdasan emosional, dan komunikasi yang lebih kompleks masih sangat bergantung pada kapasitas manusia dan sulit ditiru secara sempurna oleh algoritma. Keterampilan-keterampilan inilah yang membuat seseorang tetap memiliki peran penting meskipun teknologi terus berkembang.

Menguasai kemampuan tersebut tidak hanya membantu mahasiswa menyesuaikan diri dengan perubahan cepat di dunia kerja, tetapi juga memberi mereka nilai tambah yang tidak dimiliki sistem otomatis. Ketika kemampuan ini dipadukan dengan literasi AI yang baik misalnya memahami cara kerja, batasan, dan potensi teknologi mahasiswa akan memiliki fondasi kompetensi yang jauh lebih kuat.

Dengan bekal tersebut, lulusan tidak hanya siap bekerja berdampingan dengan AI, tetapi juga mampu memanfaatkan teknologi secara optimal dan bertanggung jawab. Hal ini menempatkan mereka sebagai aset strategis di pasar kerja yang semakin digital dan dipengaruhi oleh otomatisasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa saat ini sudah memiliki tingkat kesadaran yang cukup tinggi mengenai dampak kecerdasan buatan terhadap dunia kerja. Sebagian besar dari mereka sekitar 78% memiliki pandangan yang cenderung optimis atau setidaknya seimbang terhadap perkembangan AI, dan 88% bahkan telah menggunakan berbagai alat berbasis AI dalam aktivitas sehari-hari. Mahasiswa juga bisa mengidentifikasi dengan cukup tepat jenis pekerjaan yang paling berpotensi tergantikan oleh otomatisasi, terutama pada bidang administrasi atau data entry (46%) serta desain grafis (28%).

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan adanya jarak yang cukup besar antara kesadaran dan kesiapan mereka untuk menghadapi perubahan tersebut. Hambatan utama yang dirasakan mahasiswa meliputi keterbatasan waktu (26%), rendahnya motivasi (22%), minimnya informasi yang dapat diakses (20%), serta biaya pelatihan yang dianggap cukup tinggi (18%). Situasi ini menunjukkan bahwa langkah nyata dari institusi pendidikan sangat dibutuhkan. Perguruan tinggi perlu lebih aktif mengembangkan kurikulum yang relevan dengan perkembangan AI, menyediakan pelatihan yang terjangkau, memasukkan aspek etika penggunaan teknologi ke dalam pembelajaran, dan membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan penting seperti berpikir kritis, kreativitas, serta kecerdasan emosional.

Dengan dukungan yang terstruktur dan konsisten dari berbagai pihak, mahasiswa dapat dipersiapkan menjadi tenaga kerja yang lebih siap, adaptif, dan mampu bersaing dalam dunia kerja yang semakin dipengaruhi oleh otomatisasi dan kemajuan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

Amdanata, D. D., Seswandi, A., & Rani, A. (2023). *Siapkah Mahasiswa Akuntansi Menghadapi Artificial Intelligence Dalam Akuntansi ?*

Auriel Aldina Cahyono, S. S. A. D. M. P. H. A. A. N. R. A. F. M. W. T. R. A. S. K. S. Y. M. N. P. A. I. R. I. G. H. D. P. N. S. N. I. S. N. F. N. A. S. C. C. A. L. P. A. S. A. S. M. I. D. A. R. F. (2024). *Reaktualisasi Bahasa dan Sastra di Era Society 5.0*. Langgam Pustaka . https://books.google.co.id/books?id=yDrxEAAAQBAJ

Dr. Ainurrafiq Dawam, M. A., Auliya, F., Rizqillah, N. A., Setiawan, T., Hasyiyah, D., Adawiyah,

R., Yusuf, M. M., Hafizah, Y. N., Shinta, S. A., & Hidayat, B. (2024). *Micro Teaching di Era AI*. PT Publica Indonesia Utama. https://books.google.co.id/books?id=hZg3EQAAQBAJ

Dr. Ni Nyoman Supuwiningsih, S. T. M. K. (2025). *CYBERGOGY : REVOLUSI PEMBELAJARAN DI ERA VIRTUAL AI, AR Dan VR*. Nas Media Pustaka. https://books.google.co.id/books?id=CgpsEQAAQBAJ

Ibtidaiyah, D. M., Hasanuddin, M. I., Badaruddin, S., & Wafi, B. (2025). *Analisis Kesiapan Mahasiswa PGMI STAIN Majene Dalam Mengintegrasikan Kecerdasan Buatan (AI) Sebagai Media Pembelajaran*. *4*(3).

Ir. Abdul Rasyid, S. T. M. T., H.N.S.E., M. M., & Ni Wayan Merry Nirmala Yani, S. S. M. M. (2025). *Manajemen Strategis 5.0 : Leadership, Marketing, dan Finance di Era AI*. Takaza Innovatix Labs. https://books.google.co.id/books?id=YQuQEQAAQBAJ

Patimah, N. N. (2024). *Adaptasi Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Pada Mahasiswa*. *2*, 114–123.

Prof. Dr. Emilda Sulasmi, M. P. (2025). *Membangun Perguruan Tinggi Berkemajuan Melalui Tata Kelola Anggaran Yang Efektif Dan Efisien*. umsu press. https://books.google.co.id/books?id=G9ZVEQAAQBAJ

Sovantro Derisjon Manalu, dkk, Purba, A., & Saputra, A. B. (2024). *AI : revolusi pembelajaran menerobos batasan melalui pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan*. CV Brimedia Global. https://books.google.co.id/books?id=3hv0EAAAQBAJ

Studi, M., & Era, D. I. (2025). *Jurnal Administrasi, Manajemen SDM dan Ilmu Sosial (JAEIS) Volume 4 Nomor 1; Maret 2025 E-ISSN: 2962-066X*. *4*, 49–52.