

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam era kontemporer kemajuan teknologi yang sangat pesat telah mengubah secara fundamental berbagai aspek kehidupan manusia. Revolusi digital yang sedang berlangsung telah mempercepat perkembangan teknologi dalam berbagai bidang, termasuk komputasi, kecerdasan buatan, dan konektivitas. Fenomena ini telah menciptakan peluang dan tantangan baru yang belum pernah terjadi sebelumnya (Liliana et al., 2023).

Selama beberapa dekade terakhir, *Artificial Intelligence* (AI) telah mengalami perkembangan yang mengagumkan, terutama berkat kemajuan dalam pemrosesan data, pengembangan algoritma yang canggih, serta akses yang lebih besar terhadap sumber daya komputasi yang kuat. AI merujuk pada kemampuan komputer untuk menjalankan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pemahaman bahasa, penyelesaian masalah, pengenalan pola, dan pembelajaran. Teknologi AI telah memengaruhi berbagai sektor, termasuk pendidikan, otomatisasi industri, perawatan kesehatan, kendaraan otonom, dan banyak lagi (Pakpahan, 2021).

Holmes et al (2023) menyatakan bahwa *Generative Artificial Intelligence* adalah cabang dari AI yang fokus pada pengembangan sistem komputer yang mampu menciptakan konten baru yang seolah-olah dibuat oleh manusia, seperti teks, gambar, musik, atau bahkan video. *Generative AI* telah menjadi salah satu

bidang yang paling menarik dan berpotensi untuk dikembangkan dalam dunia pendidikan. *Generative Artificial Intelligence* memiliki potensi untuk mengubah cara manusia berinteraksi dengan dunia dan menciptakan dampak yang signifikan di berbagai sektor, termasuk pendidikan tinggi (Eke, 2023).

Generative Artificial Intelligence telah menemukan tempatnya dalam berbagai aspek pembelajaran, menciptakan perubahan mendasar dalam proses penyampaian dan penerimaan pengetahuan di lingkungan akademik. Salah satu contoh yang signifikan adalah penggunaan *Generative AI* dalam pembuatan konten pendidikan yang lebih dinamis dan personal (Kasneci et al., 2023).

BINUS University sebagai salah satu institusi pendidikan yang memimpin dalam penerapan teknologi AI telah mengadakan Simposium Nasional untuk berbagi pengetahuan dengan industri dan pemerintah tentang pemanfaatan AI di berbagai sektor. Ini mencerminkan pentingnya kerjasama antara perguruan tinggi, industri, dan pemerintah dalam memahami tantangan dan peluang yang timbul seiring perkembangan dan penggunaan AI. Kemunculan AI juga menimbulkan tantangan tersendiri bagi institusi pendidikan, termasuk pengaruhnya terhadap pemikiran dosen, mahasiswa, dan kebijakan perguruan tinggi secara keseluruhan.

Tren penggunaan AI di kalangan mahasiswa menunjukkan peningkatan yang sangat tinggi. Hal ini tercermin dalam peningkatan minat mahasiswa terhadap mata kuliah AI, penelitian ilmiah, dan proyek-proyek inovatif yang melibatkan AI dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Meskipun tantangan implementasi dan aksesibilitas teknologi AI masih ada, potensi yang ditawarkan

oleh teknologi ini dalam dunia pendidikan telah memicu minat yang kuat di kalangan mahasiswa.

Data observasi awal penelitian dengan mengobservasi 308 mahasiswa Universitas Negeri Medan, data menunjukkan bahwa 62% (191 mahasiswa) mahasiswa di Universitas Negeri Medan telah menggunakan *Artificial Intelligence* dalam perkuliahannya. Mahasiswa mulai mengintegrasikan teknologi AI dalam berbagai aspek perkuliahan mereka, seperti analisis data, pembelajaran mesin, dan pengembangan solusi cerdas untuk berbagai disiplin ilmu.

Penggunaan *Generative AI* memungkinkan guru untuk penciptaan konten pendidikan yang lebih kreatif dalam waktu yang singkat. Misalnya, pada pengajaran geografi di SMA, *Generative AI* dapat membantu menciptakan bahan ajar yang disesuaikan dengan tingkat keterampilan dan minat siswa, meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Selain itu, dalam penilaian dan umpan balik, *Generative AI* dapat digunakan untuk mengotomatisasi proses penilaian tugas, membebaskan waktu dosen untuk berfokus pada interaksi dengan mahasiswa. Terlebih lagi, dengan perkembangan teknologi GAI dalam bidang pengenalan wicara dan bahasa alami, tutor virtual yang dapat berkomunikasi dengan mahasiswa semakin memungkinkan (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023).

Penggunaan AI juga dapat menciptakan materi ajar yang lebih menarik, menjadikan pembelajaran lebih interaktif, dan mempersonalisasi pengalaman belajar untuk setiap mahasiswa. Selain itu, *Generative AI* juga dapat digunakan untuk menghasilkan konten edukatif seperti teks, video, atau gambar, yang dapat

digunakan oleh tenaga pendidik, guru, profesional lainnya untuk membuat suatu media yang dapat membantu melengkapi proses pembelajaran (Manongga et al., 2022).

Kekurangan yang dimiliki oleh *Generative AI* ialah dapat menghasilkan konten yang bersifat repetitif atau stereotip, yang dapat membatasi eksplorasi ide-ide baru. Mahasiswa cenderung menggunakan model *Generative AI* yang ada daripada berusaha untuk menciptakan sesuatu yang benar-benar unik dan berbeda. Masalah etika juga muncul dalam penggunaan *Generative AI* dalam pendidikan. Penggunaan *Generative AI* yang tidak tepat atau penyalahgunaan teknologi ini dalam pembuatan tugas atau pekerjaan mahasiswa dapat berpotensi untuk terjadinya plagiarisme atau penggunaan *Generative AI* untuk menghasilkan konten yang tidak otentik (Pabubung, 2023).

Kemudahan yang bisa didapatkan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan penugasannya dengan bantuan *Generative AI* tentunya akan merugikan mahasiswa. Mahasiswa kehilangan kesempatan untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih beragam sebab penggunaan *Generative AI* akan memberikan perbedaan pengalaman belajar pada mahasiswa ketika menggunakan buku atau jurnal sebagai media untuk mencari informasi (Kaplan-rakowski et al., 2023)

Hal tersebut juga berpengaruh terhadap kurangnya integritas akademik pada mahasiswa ketika mahasiswa menggunakan *Generative AI* untuk menyelesaikan ujian karena tujuan ujian untuk mengukur sejauh mana pemahaman mahasiswa tidak tercapai. Penggunaan *Generative AI* juga dapat menghambat perkembangan

kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan pekerjaan yang bermutu tinggi secara independen.

Apabila ditinjau dari Sumber daya manusia, kurikulum KKNi berperan agar Indonesia menerapkan perilaku dan norma yang berlaku, memiliki kemampuan dan ilmu, serta memiliki tanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar sesuai dengan level KKNi. Meskipun penggunaan Generative AI oleh mahasiswa menawarkan inovasi dalam menyusun tugas-tugas KKNi yang kompleks, aspek negatif perlu diperhatikan. Penggunaan teknologi ini mungkin menghasilkan dependensi yang berlebihan pada otomatisasi, mengurangi kemampuan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan analisis dan interpretasi secara mandiri. Sehingga bertentangan dengan tujuan dari kurikulum KKNi.

Dalam konteks Manajemen Kebencanaan, keberhasilan mahasiswa dalam memahami kompleksitas penyelesaian penugasan KKNi dapat terpengaruh jika terlalu bergantung pada algoritma AI. Selain itu, ada potensi pengurangan interaksi antar-mahasiswa dan antara mahasiswa dengan dosen, yang dapat membatasi pengembangan keterampilan sosial dan kerja sama. Pemahaman yang mendalam tentang Manajemen Kebencanaan tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga melibatkan diskusi, pemikiran kritis, dan respon terhadap tanggapan langsung.

Dampak negatif yang mungkin timbul juga melibatkan ketidaksetaraan akses teknologi di antara mahasiswa. Mahasiswa yang memiliki keterbatasan akses terhadap perangkat lunak atau perangkat keras tertentu dapat menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang memanfaatkan Generative AI. Hal ini dapat

meningkatkan kesenjangan antar-mahasiswa dan menantang prinsip inklusivitas dalam pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami Penggunaan *Generative Artificial Intelligence* (AI) Dalam Penugasan KKNi Mata Kuliah Manajemen Kebencanaan Mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan. Melalui pemahaman lebih mendalam terhadap tantangan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan panduan bagi pengembangan strategi penggunaan teknologi yang lebih seimbang dan berkelanjutan dalam meningkatkan pembelajaran mahasiswa Pendidikan Geografi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka masalah yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Kemudahan dalam menciptakan suatu produk baru dalam waktu yang singkat dan cara yang relatif mudah dengan bantuan *Generative Artificial Intelligence* akan menyebabkan mahasiswa sangat bergantung pada teknologi *Generative AI*.
2. Penggunaan *Generative AI* mengurangi kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih dan mengembangkan keterampilan yang dapat berguna di dalam dunia kerja.
3. Konten yang dihasilkan oleh *Generative AI* bersifat repetitif dan stereotif sehingga hasil karya mahasiswa tidak otentik dan berpotensi melanggar etika akademik.

4. Ketika mahasiswa menggunakan *Generative AI* dalam menyelesaikan ujiannya maka hal ini selain melanggar etika akademik, hal ini juga menghambat perkembangan kemampuan mahasiswa karena ujian tersebut merupakan suatu bentuk evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka dan sebagai bahan perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya.
5. Penggunaan *Generative AI* oleh mahasiswa dalam menyelesaikan penugasan KKNi dapat terpengaruh jika mahasiswa terlalu berpengaruh pada algoritma AI. Selain itu, ada potensi pengurangan interaksi antar-mahasiswa dan antara mahasiswa dengan dosen, yang dapat membatasi pengembangan keterampilan sosial dan kerja sama. Pemahaman yang mendalam tentang Manajemen Kebencanaan tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga melibatkan diskusi, pemikiran kritis, dan respon terhadap tanggapan langsung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dampak dari penggunaan *Generative Artificial Intelligence (GAI)* yang mempermudah mahasiswa untuk menyelesaikan penugasan KKNi akan berpengaruh terhadap pemahaman mahasiswa dalam kompleksitas penyelesaian penugasan KKNi. Selain itu, ada potensi pengurangan interaksi antar-mahasiswa dan antara mahasiswa dengan dosen, yang dapat membatasi pengembangan keterampilan sosial dan kerja sama. Pemahaman yang mendalam tentang Manajemen Kebencanaan tidak hanya mencakup aspek

teknis, tetapi juga melibatkan diskusi, pemikiran kritis, dan respon terhadap tanggapan langsung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja penggunaan *Generative Artificial Intelligence* dalam penyelesaian penugasan KKNi pada mata kuliah Manajemen Kebencanaan oleh mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penggunaan dari *Generative Artificial Intelligence* oleh mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan dalam menyelesaikan penugasan Mata Kuliah Manajemen Kebencanaan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi mahasiswa untuk lebih bijak lagi dalam penggunaan *Generative Artificial Intelligence* sehingga tidak menjadi penghambat bagi perkembangan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa.

- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan pengetahuan tentang telaah ilmiah serta menambah bahan informasi ilmiah ataupun literatur untuk penulisan ilmiah dalam masalah yang sama.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Dosen

Bagi Dosen atau tenaga pendidik hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan proses pembelajaran dan dapat dijadikan sebagai informasi untuk menciptakan suatu kolaborasi yang lebih baik dalam pengembangan keterampilan digital mengenai pemanfaatan penggunaan *Generative Artificial Intelligence* dalam perkuliahan.

b. Bagi Mahasiswa

Bagi mahasiswa penelitian ini dapat digunakan untuk lebih meningkatkan kemampuan kontrol diri agar bisa menggunakan *Generative Artificial* dengan tepat sehingga bisa mengoptimalkan pengetahuan dan keterampilan selama perkuliahan.

c. Bagi Peneliti

Bagi peneliti hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan, pemahaman dan pengalaman penulis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama belajar di Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan.