

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

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 mempengaruhi berbagai sektor, termasuk pendidikan, otomatisasi industri, perawatan kesehatan, kendaraan otonom, dan banyak lagi. (Pakpahan, 2021)

*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 seiringperkembangan dan penggunaan AI. Kemunculan AI juga menimbulkan tantangan tersendiri bagi institusi pendidikan, termasuk pengaruhnya terhadap pemikiran dosen, mahasiswa, dan kebijakan perguruan tinggi secara keseluruhan (Binekasri, 2023).

Aziza & Zaman (2023) menyatakan bahwa 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.

Banyak mahasiswa saat ini sangat bergantung terhadap kemudahan yang dihasilkan teknologi, banyaknya jenis teknologi yang memberikan kemudahan terhadap mahasiswa sehingga menyebabkan rasa malas yang terjadi pada mahasiswa sekarang. Salah satunya adalah *Generative AI* yang memberikan kemudahan kepada mahasiswa dalam mengerjakan maupun menciptakan produk dengan cara yang instant sehingga menyebabkan dampak yang tidak baik untuk kedepannya.

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, n.d. 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).

Sebagai mahasiswa kependidikan kemudahan yang diberikan oleh *Generative Artificial Intelligence* dapat membantu untuk menciptakan sebuah pembelajaran yang inovatif dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Kemudahan yang didapat ini juga tentunya akan mempengaruhi kualitas mahasiswa penggunanya. Mahasiswa menjadi kurang terlatih untuk membuat suatu inovasi sendiri sehingga mahasiswa tidak terdorong untuk mengembangkan keterampilan baru. Selain itu, terlalu bergantung pada *Generative AI* juga dapat menghambat perkembangan keterampilan berpikir

kritis dan kreatif, yang sangat penting dalam pendidikan tinggi (Holmes et al., 2023). Sehingga hal tersebut akan berpengaruh terhadap kualitas mahasiswa sendiri. Kualitas mahasiswa mencakup sejumlah faktor seperti motivasi, kemampuan untuk berpikir kritis, kemampuan untuk berkolaborasi, dan kemampuan untuk memahami serta menerapkan materi pembelajaran. (Arsyad & Widuhung, 2022)

Kemudahan yang ditawarkan oleh *Generative AI* membuat banyaknya mahasiswa yang menggunakannya cenderung malas untuk menggali informasi lebih dalam lagi, sehingga materi yang disampaikan oleh tenaga pendidik tidak lagi dicari atau dikaji lebih dalam lagi karena kemudahan yang diberikan oleh teknologi tersebut.

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)

Banyaknya hal yang seharusnya menjadi kewajiban dari mahasiswa tersebut telah ditinggalkan dan digantikan oleh tenaga robot. Mahasiswa hanya cenderung

mengcopy paste hasil dari *Generative AI* dalam pengerjaan tugas ataupun pendalaman materi, sehingga memberikan dampak yang cukup signifikan dalam penguasaan keterampilan dan pengetahuan.

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)

Berdasarkan wawancara pra penelitian terhadap beberapa mahasiswa pendidikan Geografi tahun 2024, banyak mahasiswa yang menggunakan *Generative AI* untuk mengerjakan tugas dan berbagai macam keperluan yang terkait dengan perkuliahan. Hal ini berdampak kepada kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir, seperti kemampuan analisis, kemampuan berpikir secara komprehensif yang sangat dibutuhkan dalam pemecahan masalah yang ada didalam dunia perkuliahan. Kemudahan yang diberikan ini membuat mahasiswa jadi lebih sering mencari jalan cepat dan bermalas malasan akibat dari kemudahan yang diciptakan oleh teknologi ini. Kondisi ini berdampak lebih lanjut kepada kualitas mahasiswa. Ini dapat dilihat dari proses perkuliahan yang dijalani ketika mahasiswa diminta untuk mengemukakan pendapatnya didalam perkuliahan sehari-hari.

Penggunaan *Generative AI* berpotensi untuk mengurangi ketercapaian standar Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) sehingga penelitian dengan judul “Analisis Dampak Penggunaan (*Generative Artificial Intelligence AI*) Dalam Perkuliahan Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Geografi Universitas Negeri Medan” penting untuk dilakukan.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Mahasiswa sangat bergantung terhadap *Generative AI* dikarenakan mudahnya menciptakan sebuah atau sesuatu produk dengan cara yang relative mudah dengan bantuan dari *Generative AI* tersebut.
2. Penggunaan *Generative AI* membuat kurangnya potensi mahasiswa untuk menggali informasi atau materi yang disampaikan oleh dosen dan para pendidik lainnya.
3. Berbagai sektor pekerjaan telah digantikan dengan penggunaan robot dan tidak menggunakan tenaga manusia lagi. Penggunaan *Generative AI* oleh mahasiswa mengurangi keterampilan dan pengetahuan mahasiswa sehingga di dunia kerja mereka tidak bisa bersaing dengan baik.
4. Penggunaan *Generative AI* oleh mahasiswa dapat mengurangi ketercapaian standar Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) ketika mahasiswa hanya melakukan copy-paste hasil yang diberikan oleh *Generative AI* tanpa disertai informasi tambahan dari buku dan jurnal.

### **C. Batasan Masalah**

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

Dampak dari penggunaan *Generative Artificial Intelligence* (GAI) yang mempermudah mahasiswa untuk menyelesaikan penugasan perkuliahan dapat menyebabkan mahasiswa ketergantungan teknologi sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa dan kemampuan mahasiswa dalam berfikir kritis pada mata kuliah Geografi Negara Berkembang.

### **D. Rumusan Masalah**

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

Bagaimana dampak penggunaan *Generative Artificial Intelligence* dalam perkuliahan terhadap hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Geografi Negara Berkembang, pendikan Geografi Universitas Negeri Medan?

### **E. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui dampak penggunaan *Generative Artificial Intelligence* terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Geogarfi Negara Berkembang.

## F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, aka manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat praktis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta wawasan tentang *Generative AI* yang memberikan dampak cukup signifikan bagi penggunaannya.

### 2. Manfaat Teoritis

#### a. Bagi Mahasiswa

Harapan kedepannya semoga dengan penelitian kali ini, mahasiswa mampu bijak dalam menggunakan teknologi *Generative AI* ini agar tidak mengurangi kemampuan akademik mahasiswa jurusan Pendidikan geografi Universitas Negeri Medan.

#### b. Bagi Peneliti

Semoga penelitian kali ini memberikan pengalaman serta menambah wawasan yang baik kepada peneliti.

