

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Awal abad ke-21, umat manusia telah mencapai keberhasilan luar biasa dalam bidang teknologi (Shakeel & Ramay, 2020). Löhr (2023) menjelaskan bahwa kemajuan teknologi baru seperti kecerdasan buatan, robotika, mesin, media sosial, dan internet sedang membawa perubahan besar pada masyarakat dunia secara mendalam. Teknologi telah mempengaruhi berbagai aspek dalam kehidupan seperti ekonomi, sosial, kesehatan, transportasi, informasi, komunikasi, dan pendidikan (Baker & Xiang, 2023; Du dkk., 2023; Huda, 2020; Setiawan, 2018; Szymkowiak dkk., 2021). Shakeel & Ramay (2020) mengklaim bahwa era saat ini merupakan puncak kemajuan dari bidang teknologi dalam sejarah manusia.

Kemajuan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk dalam bidang pendidikan (Anwas, 2023). Perkembangan teknologi dan pendidikan menciptakan hubungan timbal balik yang mana masing-masing aspek memengaruhi dan membentuk satu sama lain (Firaina & Sulisworo, 2023). Kemajuan teknologi dalam pendidikan terus menawarkan cara-cara baru untuk meningkatkan pengalaman belajar (Anggraeni dkk., 2023). Fricticarani dkk. (2023) menjelaskan bahwa alat-alat seperti teknologi dan internet menawarkan akses cepat ke berbagai informasi dan layanan, membantu orang memperoleh pengetahuan dengan lebih mudah. Selain itu, Alruthaya dkk. (2021) menjelaskan bahwa kemajuan dari teknologi tersebut telah mempengaruhi cara individu menjalankan aktivitas sehari-hari, khususnya bagi Generasi Z.

Generasi Z didefinisikan sebagai individu yang lahir antara tahun 1997-2012 (Schroth, 2019). Generasi Z juga disebut sebagai *digital natives* atau penduduk asli digital yang berarti mereka tumbuh dalam lingkungan yang selalu memiliki teknologi sejak masa kecilnya (Persada dkk., 2019). Generasi Z memiliki ketertarikan yang besar terhadap teknologi (Suh & Li, 2020). Yu & Canton (2020) menjelaskan lebih lanjut bahwa Generasi Z menyukai teknologi yang memiliki fleksibilitas, akses instan, interaksi cepat, dan daya tanggap yang tinggi. Generasi

Z memiliki kebiasaan untuk menggunakan teknologi dalam aktivitas sehari-hari mereka seperti hiburan, komunikasi, pencarian informasi, dan pembelajaran (Alruthaya dkk., 2021).

Dalam kegiatan pembelajaran, Generasi Z memiliki preferensi yang berbeda dari generasi sebelumnya (Singh, 2014). Generasi Z menunjukkan preferensi gaya belajar yang individualistis atau mandiri (Iftode, 2020). Seemiller & Grace (2017) menambahkan bahwa, karena sifat teknologi yang bersifat personal, Generasi Z telah mengembangkan kemampuan untuk belajar secara mandiri sehingga mereka menjadi mahir dalam memanfaatkan perangkat dan sumber daya digital untuk pembelajaran mandiri. Menurut Gureckis & Markant (2012) kegiatan pembelajaran mandiri berpotensi untuk mengoptimalkan penyerapan informasi dengan cepat dan lebih baik karena informasi yang ingin didapatkan selaras dengan kebutuhan dan minat individu. Kecanggihan teknologi saat ini telah memudahkan untuk mengakses berbagai sumber daya dan pengetahuan seperti buku elektronik, tutorial video, dan platform pembelajaran daring, yang memungkinkan untuk dipelajari secara mandiri dan fleksibel, tanpa batasan waktu (Firaina & Sulisworo, 2023).

Salah satu teknologi yang sedang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan (Lo, 2023). Huang dkk. (2019) menekankan bahwa perkembangan AI yang pesat telah secara signifikan mengubah cara orang menjalani kehidupan sehari-hari. Lu (2019) menjelaskan bahwa kecerdasan Buatan (AI) adalah teknologi yang memadukan unsur-unsur ilmu kognitif, pembelajaran mesin, kecerdasan emosional, interaksi manusia-komputer, manajemen data, dan kemampuan pengambilan keputusan menjadi satu kesatuan. Baidoo-Anu & Owusu Ansah (2023) menyoroti kemajuan mengenai teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* telah menghasilkan solusi yang inovatif dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan pesat dalam kecerdasan buatan telah membuat Chatbot menjadi pilihan yang banyak diadopsi dan berkembang untuk interaksi pengguna (Smutny & Schreiberova, 2020).

Dalam beberapa tahun terakhir, evolusi Chatbot telah tumbuh dengan cepat dalam berbagai sektor, termasuk kesehatan, pemrograman, informasi, hiburan, dan

pendidikan (Choi dkk., 2022; Clarizia dkk., 2018; Dowling & Lucey, 2023; Kung dkk., 2023). Dahiya (2017) mendefinisikan Chatbot sebagai program yang dirancang untuk menyimulasikan komunikasi cerdas dalam teks atau suara. Smutny & Schreiberova (2020) memperdalam definisi ini dengan mendefinisikan Chatbot sebagai perangkat lunak yang dapat memproses teks dan suara untuk berkomunikasi secara alami dengan pengguna mengenai suatu topik atau subjek tertentu. Perkembangan teknologi Chatbot, salah satunya ChatGPT, telah memikat banyak perhatian di seluruh dunia dengan kemampuan yang dimiliki (Haleem dkk., 2022).

ChatGPT adalah Chatbot canggih yang dikembangkan dengan OpenAI (Alawida dkk., 2023). Mhlanga (2023) memaparkan bahwa ChatGPT dapat berinteraksi dengan pengguna atau manusia melalui percakapan dengan cara yang sederhana dan mudah dimengerti. Zhai (2023) menunjukkan bahwa Interaksi tersebut menghasilkan teks yang menyerupai dengan gaya penulisan manusia yang mana teks tersebut dihasilkan dari respons terhadap *prompt* atau dialog yang diberikan dan memiliki kapasitas untuk melakukan percakapan yang terbuka mengenai beragam topik berdasarkan *prompt* yang diberikan.

ChatGPT merupakan terobosan signifikan dalam bidang kecerdasan buatan (Roumeliotis & Tselikas, 2023). Rudolph dkk. (2023) menjelaskan bahwa pencapaian teknologi yang belum pernah terjadi sebelumnya ini telah menimbulkan kegembiraan dan perhatian yang besar. Sejak rilis publik pada 30 November 2022, aplikasi ChatGPT yang dikembangkan OpenAI telah menarik berbagai perhatian di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023).

Dalam bidang pendidikan, Silva & Diego (2021) menjelaskan bahwa ChatGPT menambah paradigma pembelajaran dengan menyediakan lingkungan interaktif yang memungkinkan untuk mendorong peningkatan pemahaman dan pengembangan keterampilan berpikir kritis pada siswa.. Menurut Bishop (2023) kemampuan ChatGPT dalam penulisan, penjelasan konsep, memberikan saran, dan menerjemahkan Bahasa memberikan efek yang baik dalam membantu pembelajaran. Haleem dkk. (2022) juga menambahkan bahwa ChatGPT memiliki

banyak manfaat tidak hanya bagi kalangan pendidik, tetapi juga bagi kalangan siswa. Oleh karena itu, peneliti melakukan studi pendahuluan kepada siswa aktif di sekolah SMAN 6 Kab. Tangerang secara acak mengenai penggunaan ChatGPT.



Gambar 1.1 Hasil Survei Penggunaan ChatGPT

Berdasarkan perolehan data hasil Studi pendahuluan yang mendapatkan 25 jawaban dari siswa Generasi Z di tingkat sekolah menengah atas menunjukkan bahwa semua responden menyatakan bahwa mereka mengetahui dan memiliki pengalaman menggunakan ChatGPT. Selain itu, data menunjukkan bahwa mereka pernah menggunakan ChatGPT dalam konteks pembelajaran dan pembelajaran mandiri. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi ChatGPT yang telah meluas di kalangan siswa dalam kegiatan pembelajaran mereka.

Di era digital saat ini, teknologi sangat melekat dalam kehidupan sehari-hari (Lubis dkk., 2022). Generasi Z, khususnya, sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi ini, merubah berbagai aspek aktivitas sehari-hari mereka, termasuk kegiatan pembelajaran mereka (Alruthaya dkk., 2021). Generasi ini, yang dikenal karena ketertarikannya pada teknologi, sering kali lebih suka belajar secara mandiri berkat kemudahan akses ke informasi yang disediakan oleh perangkat modern (Iftode, 2020; Seemiller & Grace, 2017). Salah satu teknologi yang telah menarik perhatian karena manfaatnya yang luas dalam pendidikan saat ini adalah ChatGPT (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023)

Penelitian yang dilakukan Kung dkk. (2023) menunjukkan potensi dari ChatGPT sebagai alat pendukung pembelajaran bagi siswa. ChatGPT memiliki kemampuan untuk mencari informasi, menjawab pertanyaan spesifik, menanyakan topik apa pun, terlibat dalam percakapan dan diskusi terbuka, menulis dan mengedit laporan atau esai (Halaweh, 2023). Sullivan dkk. (2023) menekankan bahwa ChatGPT dapat membantu untuk memahami konsep-konsep kompleks dalam penjelasan yang sederhana dan dapat menyediakan informasi dari berbagai macam bidang dalam mendukung pembelajaran.

Baidoo-Anu & Owusu Ansah (2023) dalam penelitiannya merekomendasikan integrasi ChatGPT sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran. ChatGPT dapat menjadi alat yang berguna untuk memberikan umpan balik yang spesifik, menjawab pertanyaan, menyediakan informasi di berbagai bidang, menyediakan bimbingan dan memberikan dukungan kepada siswa (Limna dkk., 2023; Ngo, 2023). Menurut Rasul dkk. (2023) ChatGPT dapat memfasilitasi pembelajaran mandiri dengan menawarkan informasi dan sumber daya yang relevan berdasarkan kata kunci atau kueri yang diberikan pengguna. Lin dkk. (2023) menyoroti bahwa ChatGPT memiliki hasil yang positif di pendidikan dan mendorong para peneliti untuk terus mengeksplorasi lebih banyak kemungkinan penerapannya dalam pembelajaran

ChatGPT tentu memiliki kemampuan untuk menyajikan berbagai macam informasi dan topik, tetapi dalam penelitian yang dilakukan oleh Eysenbach (2023) dijelaskan bahwa kualitas informasi yang diperoleh sangat bergantung pada *prompt* yang diajukan. Penelitian Hu dkk. (2023) juga menunjukkan hal yang sama terkait tantangan penggunaan ChatGPT, seperti sulitnya mengontrol kualitas dan keakuratan informasi. Meskipun ChatGPT terkadang dapat memberikan respons yang meyakinkan, respons tersebut tidak selalu akurat (Nazir & Wang, 2023). Dalam penelitian Mhlanga (2023), ia menyoroti pentingnya menggunakan ChatGPT secara etis dan bertanggung jawab dengan mendidik siswa tentang keterbatasan dan potensi bias dari model AI seperti ChatGPT, menekankan pentingnya berpikir kritis saat mengevaluasi informasi yang diberikan oleh teknologi tersebut.

Fenomena dari penerapan teknologi ChatGPT yang luar biasa telah menarik perhatian dan menjadi fokus dari berbagai diskusi atau penelitian dari berbagai kalangan akademis, yang mana telah mempengaruhi berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Beragam pernyataan dari hasil penelitian mengenai manfaat dan tantangan yang terkait dengan penggunaan ChatGPT dalam konteks pembelajaran dari berbagai pihak akademis, menggarisbawahi perlunya untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Studi pendahuluan, menyoroti siswa sekolah menengah atas yang termasuk Generasi Z telah menggunakan ChatGPT dalam kegiatan pembelajaran mereka. Generasi Z merupakan individu yang dikenal karena kecenderungan mereka untuk menggunakan teknologi ke dalam kegiatan sehari-hari mereka, menjadikan alasan menarik untuk melaksanakan penelitian di demografi tersebut. Oleh karena itu, eksplorasi penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri di kalangan Generasi Z tingkat sekolah menengah atas dirasa perlu dilakukan. Untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang pandangan siswa Generasi Z tentang penggunaan ChatGPT dalam konteks pendidikan, khususnya mengenai pembelajaran mandiri, penelitian ini dirancang. Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul penelitian **“Eksplorasi Penggunaan Chatgpt Sebagai Alat Bantu Belajar Pada Pembelajaran Mandiri Generasi Z Di Sman 6 Kabupaten Tangerang”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah disusun berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, berikut rinciannya:

1. Bagaimana pandangan siswa Generasi Z terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri ditinjau dari aspek efektivitas?
2. Bagaimana pandangan siswa Generasi Z terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri ditinjau dari aspek efisiensi?

3. Bagaimana pandangan siswa Generasi Z terhadap penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri ditinjau dari aspek kepuasan?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis dan mendeskripsikan pandangan siswa Generasi Z terkait efektivitas dari penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri.
2. Menganalisis dan mendeskripsikan pandangan siswa Generasi Z terkait efisiensi dari penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri.
3. Menganalisis dan mendeskripsikan pandangan siswa Generasi Z terkait kepuasan dari penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar pada pembelajaran mandiri.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam ruang lingkup pendidikan.

#### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi informasi dan pemahaman terkait penggunaan ChatGPT sebagai alat bantu belajar dalam pembelajaran mandiri Generasi Z, khususnya dalam konteks pemanfaatan ChatGPT di pendidikan.

#### **1.4.2. Manfaat Praktis**

- 1) Bagi Sekolah

Temuan penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam merancang kebijakan terkait penggunaan ChatGPT dan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran siswa.

- 2) Bagi Generasi Z tingkat Sekolah Menengah Atas

Temuan penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan yang berharga bagi Generasi Z untuk memahami potensi dan tantangan dalam menggunakan ChatGPT sebagai alat bantu pada pembelajaran mandiri.

### 3) Bagi Program Studi Teknologi Pendidikan

Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan sumber daya ilmiah, khususnya kecerdasan buatan dalam konteks pendidikan. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk pertimbangan pemanfaatan teknologi AI, khususnya ChatGPT dalam lingkungan pendidikan.

## 1.5. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi mencakup sistematika penulisan skripsi sebagaimana tertulis pada Pedoman Karya Tulis Ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia tahun 2019, yang terdiri dari lima bab diantaranya:

Bab I: Pendahuluan. Ini merupakan bab awal yang berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

Bab II: Kajian Pustaka. Ini merupakan bab berisi penjelasan konteks terhadap topik dan permasalahan yang diangkat dalam penelitian. Beberapa hal tercakup pada bab ini adalah konsep, teori, dan model mengenai ChatGPT, sumber belajar, dan pembelajaran.

Bab III: Metode Penelitian. Bab ini bersifat prosedural dan berisi penjelasan pola paparan dalam penelitian ini. Bab ini berisi desain penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

Bab IV: Temuan dan Pembahasan. Bab ini berisi dua bagian utama, yakni temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data berdasarkan urutan rumusan masalah penelitian, pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.

Bab V: Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi. Ini merupakan bab terakhir yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil temuan penelitian, serta pengajuan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari penelitian ini.