

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah menciptakan era kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang menakjubkan. Kecerdasan buatan mengacu pada kemampuan mesin untuk meniru kecerdasan manusia dalam berbagai konteks, mencapai pencapaian luar biasa berkat kemajuan dalam komputasi dan pemrosesan data (Musnaini et al., 2020). Perkembangan teknologi kecerdasan buatan membawa dampak signifikan dalam dunia pendidikan. Penerapan transformasi digital tersebut merupakan cara agar siswa terbiasa dengan teknologi sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber daya yang ada. Oleh karena itu, penting untuk memahami dan menerapkan penggunaan teknologi secara bijak agar dapat beradaptasi dengan transformasi digital dalam pendidikan.

Penerapan *artificial intelligence* dalam konteks pendidikan semakin meningkat, dengan media pembelajaran digital yang memberikan kemudahan kepada siswa. Keberadaan teknologi *artificial intelligence*, seperti ChatGPT menawarkan potensi untuk mempersonalisasi pembelajaran dan meningkatkan fleksibilitas dalam mencari sumber belajar. Aplikasi *artificial intelligence* memungkinkan pengolahan data yang cepat dan akurat, serta identifikasi pola yang sulit atau tidak dapat dikenali oleh manusia (Mulianingsih et al., 2020). Selain itu, *artificial intelligence* juga memperkenalkan inovasi *virtual assistant* berupa *chatbot* yang berperan dalam interaksi manusia dengan teknologi di bidang pendidikan. *Chatbot* dapat membantu siswa dan guru dalam proses pembelajaran, memberikan

informasi, menjawab pertanyaan, dan memberikan bantuan dalam tugas-tugas sehingga dapat meningkatkan keterampilan digital serta kualitas pembelajaran.

Pemanfaatan aplikasi ChatGPT dalam pendidikan memiliki kontribusi pada peningkatan efektivitas pembelajaran karena siswa dapat mengakses informasi lebih luas dan dapat dimengerti. Manfaat lainnya dari penggunaan aplikasi ChatGPT di sektor pendidikan adalah personalisasi pembelajaran sehingga menciptakan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Namun perkembangannya juga menimbulkan sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Perlu diingat bahwa dampak penggunaan aplikasi *artificial intelligence* dalam pendidikan yaitu mengenai privasi data siswa. Menghindari jawaban bias pada aplikasi ChatGPT sehingga mampu menjawab pertanyaan siswa. Hal ini penting untuk dipertimbangkan seiring dengan adopsi teknologi *artificial intelligence* di dunia pendidikan (Vimalkumar et al., 2021).

Tantangan lain yang perlu diperhatikan dalam penerapannya adalah kurangnya interaksi personal antara guru dan siswa akibat penggunaan aplikasi *artificial intelligence* termasuk akses internet yang tidak merata antara daerah perkotaan dan pedesaan. Meskipun demikian, penggunaan aplikasi ChatGPT dalam pendidikan juga membawa potensi besar untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, seperti mengurangi biaya pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan dampak positif dan negatif dari adopsi aplikasi ChatGPT dalam pendidikan, serta mengambil langkah-langkah untuk memaksimalkan manfaat positif sambil mengatasi tantangan yang ada.

Kecerdasan buatan yang telah diterapkan di sekolah melalui pembelajaran digital memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi siswa. Kemajuan ini juga

membawa *artificial intelligence* sebagai alat pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu mahasiswa. Salah satu implementasi populer *artificial intelligence* di pendidikan saat ini adalah ChatGPT. ChatGPT dikembangkan oleh OpenAI berupa *chatbot* yang mana dapat menghasilkan teks mirip oleh manusia dan menanggapi masukan pengguna melalui percakapan.

Penggunaan *chatbot* dalam dunia pendidikan sangat bermanfaat menurut (Suryanto et al., 2023) dapat digunakan sebagai teman belajar dan mengeksplorasi keterampilan siswa, bukan mengajar dan menggantikan guru kelas. *Chatbot* memiliki potensi manfaat seperti peningkatan efisiensi pembelajaran dan dukungan individual bagi siswa. Menurut penelitian oleh (Tiwari et al., 2023) perlu ada pertimbangan etis dan tanggung jawab dalam penerapan teknologi ini untuk memastikan dampak positifnya pada pembelajaran.

ChatGPT adalah salah satu *chatbot* yang dibangun menggunakan algoritma kecerdasan buatan. Pengguna dapat merespon pertanyaan berdasarkan pemahaman model terhadap konteks pertanyaan. Seperti pada *chatbot* umumnya fungsi ChatGPT untuk berkomunikasi dengan memberikan penjelasan dan wawasan berdasarkan data yang diberikan. Meskipun demikian ChatGPT tentu memiliki keterbatasan sehingga jawaban yang diberikan kurang relevan terhadap pertanyaan yang diajukan oleh pengguna. Ini menjadi permasalahan Ketika ChatGPT diterapkan pada bidang pendidikan. Ketidakakuratan informasi dan keterbatasan dalam memahami emosi menjadi hambatan dalam penggunaan ChatGPT bagi siswa.

Dalam konteks pendidikan, terdapat pemanfaatan aplikasi *artificial intelligence* ChatGPT dalam media pembelajaran di sekolah. Siswa SMA Negeri di

Kota Pasuruan termasuk telah menggunakan aplikasi ChatGPT dalam mendukung pembelajaran yang lebih efisien serta memahami materi secara personal. Seperti yang dikemukakan oleh (Nazir, Anam 2023) penggunaan aplikasi ini harus diarahkan pada tujuan yang etis dan bertanggung jawab untuk mendukung pembelajaran dan menciptakan pengetahuan ilmiah baru. Belum diketahui sejauh mana niat perilaku siswa terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT di SMA Negeri se-Kota Pasuruan.

Penelitian untuk mengetahui niat perilaku dan penggunaan aplikasi ChatGPT di bidang pendidikan masih terbatas. Menurut B. D. Lund & Wang, 2023 sejak aplikasi tersebut diluncurkan di seluruh dunia masih sedikit yang mengangkat tentang penggunaan ChatGPT di bidang pendidikan termasuk Negara Indonesia. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut maka penelitian ini melakukan evaluasi penggunaan ChatGPT pada siswa SMA Negeri se-Kota Pasuruan.

Penelitian oleh Deng & Lin, 2022 menyatakan bahwa memfasilitasi siswa dengan sumber daya teknologi yang diperlukan belum dapat menjamin bahwa suatu sistem telah dianggap berhasil. Oleh karena itu, skripsi ini bertujuan untuk mencari tahu variabel yang memengaruhi niat perilaku siswa terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT menggunakan UTAUT 2. Pada penelitian yang dilakukan oleh Habibi et al., 2023, model ini telah dapat menjelaskan apa saja variabel yang berpengaruh terhadap niat perilaku dan variabel yang mempengaruhi perilaku penggunaan aplikasi ChatGPT. Diharapkan dapat ditemukan hasil variabel yang memengaruhi perilaku siswa terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT. Dengan pemahaman ini, dapat diberikan rekomendasi kepada siswa dan guru untuk menggunakan teknologi ini secara etis dan bertanggung jawab.

Penelitian terdahulu tentang penerimaan dan penggunaan aplikasi ChatGPT dalam pembelajaran pada mahasiswa di Indonesia oleh (Habibi et al., 2023) telah mengidentifikasi variabel yang memengaruhi niat dan perilaku penggunaan ChatGPT berdasarkan model penerimaan teknologi UTAUT 2. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi terkait penerimaan dan penggunaan aplikasi ChatGPT dalam pembelajaran menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT 2).

Penerapan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT 2) yang dikembangkan oleh Venkatesh dkk. (2012) dalam evaluasi penggunaan pada aplikasi *artificial intelligence* yaitu ChatGPT di SMA Negeri se-Kota Pasuruan menjadi penting untuk memahami sejauh mana perilaku penggunaan siswa terhadap aplikasi ChatGPT. Variabel-variabel dalam UTAUT 2 yang digunakan dalam skripsi ini diadopsi dari penelitian oleh (Habibi et al., 2023) yaitu *Performance Expectancy (PE)*, *Effort Expectancy (EE)*, *Social Influence (SI)*, *Facilitating Conditions (FC)*, *Hedonic Motivation (HM)*, *Habit (HT)*, *Behavioral Intention (BI)*, dan *GPT Use Behavior (GPTU)*. Variabel-variabel tersebut menjadi kunci dalam menjelaskan adopsi aplikasi ChatGPT. Oleh karena itu, skripsi ini menggunakan variabel-variabel tersebut dalam konteks perilaku penggunaan aplikasi ChatGPT pada SMA Negeri se-Kota Pasuruan.

Dengan demikian, skripsi ini berusaha untuk menghasilkan evaluasi yang lebih komprehensif tentang variabel-variabel yang memengaruhi perilaku siswa terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT. Hasilnya diharapkan dapat memberikan panduan bagi pengguna dan pengembang teknologi untuk penggunaan yang etis dan bermanfaat. Dengan adanya pengetahuan tentang variabel-variabel yang

memengaruhi perilaku terhadap penggunaan aplikasi *artificial intelligence* di bidang pendidikan, diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan sehingga dapat mendukung pembelajaran yang inovatif di masa depan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, rumusan masalah pada skripsi ini adalah bagaimana evaluasi penggunaan ChatGPT siswa SMA Negeri se-Kota Pasuruan menggunakan model UTAUT 2?

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi digunakan untuk menentukan ruang lingkup dan memastikan fokus pembahasan. Agar skripsi lebih terarah dan pembahasannya tidak meluas, perlu dilakukan pembatasan dalam ruang lingkup penelitian. Adapun batasan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Responden dari skripsi ini adalah siswa SMA Negeri se-Kota Pasuruan yang merupakan pengguna aplikasi ChatGPT.
2. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *probability sampling*, jenis yang digunakan yaitu *Simple Random Sampling*.
3. Model konseptual yang digunakan merupakan model konseptual UTAUT 2 yang diadopsi oleh (Habibi et al., 2023).
4. Hasil evaluasi akan menghasilkan kesimpulan berupa perilaku penggunaan aplikasi ChatGPT.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan dilakukannya skripsi ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan ChatGPT siswa SMA Negeri se-Kota Pasuruan menggunakan model UTAUT 2

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai rujukan peneliti yang akan melakukan penelitian dengan topik serupa.
2. Memberikan informasi tentang evaluasi penggunaan ChatGPT oleh siswa berdasarkan model UTAUT 2.

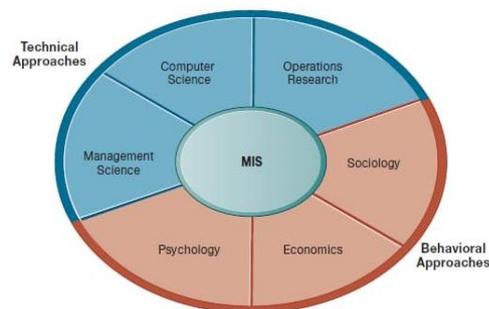
1.5 Relevansi SI

Sistem informasi merujuk pada suatu sistem yang menghimpun, memproses, menyimpan, dan mengedarkan informasi di dalam suatu entitas organisasi. Tujuan utama dari sistem informasi adalah menyajikan informasi yang relevan dan akurat secara tepat waktu, bertujuan mendukung keputusan, perencanaan, dan pengendalian dalam konteks organisasi (Adeoti Adekeye, 2006). Terdapat kurikulum Sistem Informasi oleh *Association for System Information Indonesia* (AISINDO, 2018) bahwa disiplin ilmu sistem informasi bersifat multi disiplin yaitu mempelajari, mengadopsi, dan mengolaborasikan berbagai teori, konsep, dan metode dari disiplin ilmu-ilmu lain. Kemudian juga mempelajari berbagai aspek mencakup variabel – variabel yang menyebabkan sebuah sistem informasi atau teknologi informasi dapat diterima target penggunanya (*adoption/diffusion*).

Berdasarkan penjelasan diatas, skripsi ini termasuk ke dalam disiplin kurikulum Sistem Informasi tentang *adoption* karena tujuan skripsi ini mengetahui variabel-variabel apa saja yang mempengaruhi perilaku siswa SMA Negeri Pasuruan terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT. Dalam pendekatan ini menggunakan model UTAUT 2 dikarenakan berhubungan dengan penerimaan teknologi berupa kecerdasan buatan. Dan model *Unified Theory of Acceptance and*

Use of Technology (UTAUT 2) adalah salah satu model penerimaan teknologi yang banyak digunakan.

Dalam buku yang ditulis oleh (Laudon & Laudon, 2020) menjelaskan bahwa pendekatan sistem informasi terbagi menjadi dua, yaitu *technical approaches* dan *behavioral approaches* seperti pada gambar 1.1. *Technical approaches* didefinisikan sebagai pendekatan teknis yang mana menekankan terkait ilmu komputer, manajemen dan riset operasi. Sedangkan *behavioral approaches* sebagai pendekatan yang berkonsentrasi pada perubahan sikap, manajemen dan kebijakan organisasi, serta perilaku. Skripsi ini dilakukan untuk mengetahui niat dan perilaku pengguna, yang mana selinier dengan pendekatan *behavioral approaches*. Oleh karena itu skripsi ini termasuk kedalam *behavioral approaches*.



Gambar 1. 1 Pendekatan Manajemen Sistem Informasi Laudon Kenneth C., Laudon Jane Price (2020)

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini terbagi dalam lima bab, diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, relevansi SI, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan dasar-dasar teori penunjang penelitian tentang permasalahan yang akan dibahas dan penelitian terdahulu yang menjadi acuan dari penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode proses pelaksanaan penelitian yang menjelaskan alur penelitian, yaitu meliputi studi literatur dan observasi, identifikasi masalah, model konseptual dan hipotesis penelitian, penyusunan instrumen, uji validitas dan reliabilitas, pengumpulan data serta analisis dan pembahasan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari penelitian berupa evaluasi variabel pengaruh perilaku siswa SMA Negeri se-Kota Pasuruan terhadap penggunaan aplikasi ChatGPT ditinjau dari model UTAUT 2 melalui pengujian hipotesis serta implikasi terhadap hasil penelitian yang dilakukan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang diberikan berdasarkan pembahasan dari hasil penelitian pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA Daftar pustaka berisi sumber-sumber literatur yang digunakan dalam penulisan penelitian.

LAMPIRAN Lampiran berisi dokumen-dokumen yang digunakan untuk menunjang penelitian.