

BAB I

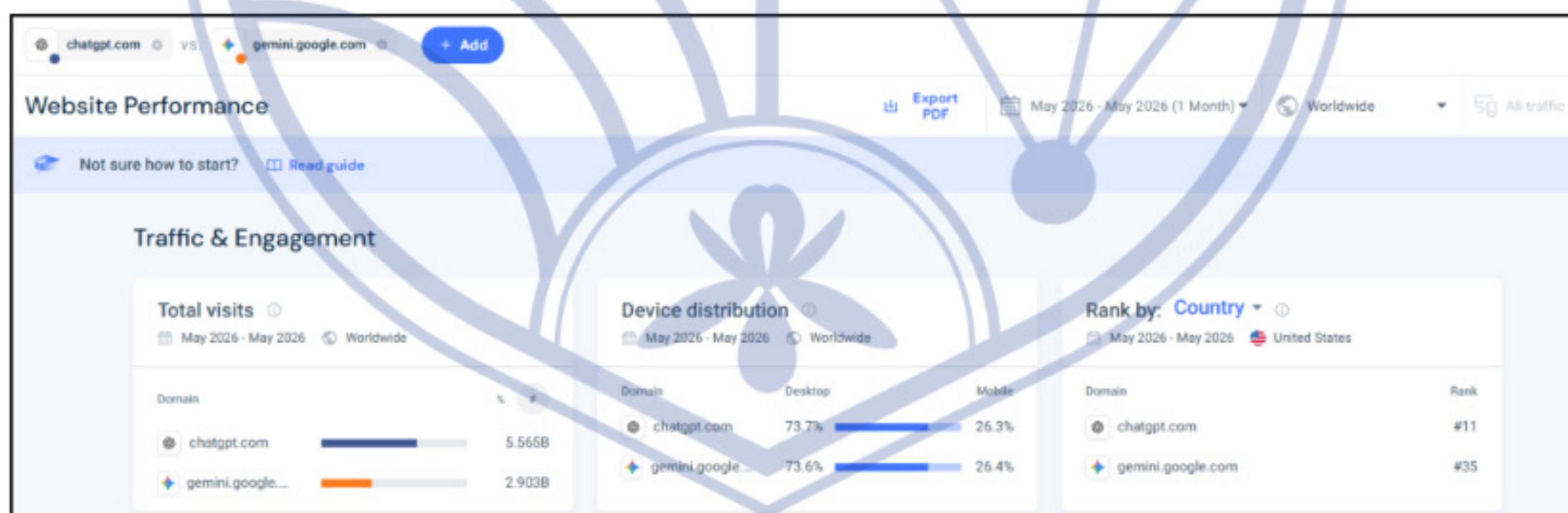
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bidang teknologi informasi dan komunikasi telah mengalami perubahan besar, khususnya pada kemajuan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) yang menjadi salah satu pilar utama inovasi global. Perubahan teknologi ini telah diadopsi luas pada sektor pendidikan, salah satunya adalah kehadiran teknologi AI *chatbot*. Secara teknis *chatbot* adalah perangkat lunak yang dapat memungkinkan pengguna dalam melakukan interaksi dengan sistem komputer melalui teks maupun suara untuk menghasilkan respon yang relevan terhadap *input* pengguna [1].

Teknologi ini memiliki pengaruh signifikan terhadap kegiatan akademik dan bertindak sebagai asisten virtual yang membantu menyelesaikan masalah tugas yang rumit, meningkatkan efisiensi pembelajaran, dan mendukung produktivitas mahasiswa dalam melakukan kegiatan akademis [2].

Dalam ekosistem AI saat ini, Gemini dan ChatGPT menjadi salah satu platform AI yang mendominasi pengguna global saat ini, dari data terbaru Similarweb pada Mei 2026 estimasi pengunjungan pada website gemini.google.com telah mencapai 2,9 miliar pengunjung pada 1 bulan terakhir, sedangkan chatgpt.com mencapai 5,5 miliar pengunjung pada 1 bulan terakhir [3].



Gambar 1.1 Jumlah Pengunjung Gemini dan ChatGPT Pada Platform Similarweb

Gemini atau dulunya dikenal sebagai Google Bard merupakan asisten kecerdasan buatan terpadu yang dikembangkan oleh Google pada Maret 2023, dengan kekuatan model bahasa multimodal yang canggih sehingga memungkinkan sistem memproses dan merespons berbagai format informasi secara terintegrasi dari teks, gambar, hingga pemahaman terhadap kode pemrograman [4]. ChatGPT pertama kali dirilis oleh OpenAI

pada November 2022, awalnya *chatbot* ini dikenal memiliki fitur chat interaktif dan seiring waktu sering mengalami perkembangan dengan fitur multimodal seperti menambahkan foto dan berkas, menciptakan gambar, *deep research*, *web search*, dan berbagai fitur sebagainya [5]. Kedua platform web ini sangat terkenal terutama pada kalangan mahasiswa karena aksesibilitas website yang mudah. Namun, efektivitasnya tidak hanya bergantung pada model AI dasar, melainkan juga antarmuka pengguna yang menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap teknologi berbasis AI [6].

Mahasiswa Universitas Mikroskil dipilih sebagai konteks penelitian karena penelitian ini berfokus pada evaluasi pengalaman pengguna terhadap platform web Gemini dan ChatGPT yang berfokus pada lingkungan mahasiswa. Pemilihan mahasiswa Universitas Mikroskil sebagai kelompok pengguna memiliki relevansi terhadap penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Widya Ariyanti dan RG Guntur Alam yang mengkaji kepuasan penggunaan ChatGPT dan Gemini pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu [7]. Dari penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa Gemini dan ChatGPT telah menjadi bagian dari teknologi kecerdasan buatan (AI) pada aktivitas mahasiswa. Namun, penelitian terdahulu belum secara khusus mengkaji perbandingan pengalaman pengguna terhadap platform web Gemini dan ChatGPT pada mahasiswa Universitas Mikroskil. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada kajian mahasiswa Universitas Mikroskil untuk memperoleh gambaran pengalaman pengguna dan perbandingan dari kedua platform web tersebut.

Pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX) didefinisikan sebagai persepsi dan respon yang timbul dari penggunaan atau antisipasi penggunaan suatu produk, sistem, atau antarmuka yang digunakan oleh pengguna. Evaluasi UX berfungsi sebagai parameter untuk mengukur tingkat kepuasan dan kualitas interaksi pengguna terhadap aplikasi. Dimensi ini meliputi *Valuable* (bernilai), *Adoptability* (kemudahan akses), *Usability* (kegunaan), dan *Desirability* (daya tarik) [8]. Pengujian UX ini sangat relevan bagi mahasiswa Universitas Mikroskil yang secara aktif menggunakan kedua platform tersebut dalam mendukung proses belajar mereka. Evaluasi ini digunakan untuk mengidentifikasi berbagai kekurangan antarmuka yang berpotensi menghambat produktivitas dan pengalaman belajar mahasiswa.

Penelitian sebelumnya telah mengevaluasi UX ChatGPT dan Gemini. Studi ini menggunakan UEQ standar untuk menemukan bahwa kedua platform web belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi dan kepuasan pengguna [9]. Ada juga penelitian yang mengamati variasi terhadap kedua platform web, di mana ChatGPT dianggap unggul dalam

kualitas pragmatis (kegunaan), sementara Gemini memiliki keunggulan dalam kualitas hedonis (stimulasi dan kebaruan) [10]. Di sisi lain ada penelitian dari kedua platform tersebut kepada siswa menunjukkan bahwa ChatGPT jauh lebih baik daripada Gemini dan mendapatkan keunggulan positif dalam hal daya tarik, kejelasan, efisiensi, dan stimulasi [7].

Berdasarkan tinjauan literatur, terdapat celah penelitian (*research gap*) pada studi sebelumnya. Di mana ketiga studi tersebut hanya mengandalkan UEQ standar dalam melakukan pengukuran pengalaman pengguna dan hal ini masih terbatas dikarenakan tidak adanya dimensi yang mencakup kualitas konten, kepercayaan terhadap isi konten, kepercayaan terhadap layanan, dan kejelasan terhadap tampilan. Dimensi ini memiliki relevansi terhadap platform web Gemini dan ChatGPT dalam mengukur validitas dan keakuratan *chatbot* dalam memberikan informasi, kejelasan struktur antarmuka platform web, serta kepercayaan penyedia layanan dalam menjaga data pengguna. Selain itu mayoritas responden pada penelitian ini bersifat umum tanpa ada klasifikasi kelompok tertentu yang mengandalkan kedua platform web tersebut untuk kegiatan akademis. Selain itu, belum ditemukannya evaluasi komparatif terhadap pengalaman pengguna pada Gemini dan ChatGPT di Indonesia dengan sampel mahasiswa terutama pada Universitas Mikroskil.

Untuk mengatasi celah (*gap*) tersebut, metode yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+) untuk mengatasi keterbatasan dimensi pengukuran terhadap interaksi dengan platform kecerdasan buatan. UEQ+ adalah kerangka evaluasi modular yang fleksibel bagi peneliti untuk mengembangkan skala pengukuran secara mandiri berdasarkan tujuan evaluasi dan karakteristik spesifik dari produk yang diuji [11]. Penggunaan metode UEQ+ memungkinkan analisis yang lebih komprehensif dengan memilih skala khusus yang relevan dengan mengevaluasi pengalaman pengguna terhadap website Gemini dan ChatGPT. Melalui pendekatan ini, evaluasi pengalaman pengguna dilakukan dengan menggunakan delapan skala pengukuran spesifik sesuai dengan tujuan evaluasi. Instrumen ini menggunakan kategori produk *learning platforms* yaitu *Quality of Content* (kualitas konten), *Trustworthiness of Content* (tingkat kepercayaan terhadap konten), *Usefulness* (kegunaan), *Clarity* (kejelasan tampilan), *Perspicuity* (kemudahan belajar), *Efficiency* (efisiensi), *Trust* (kepercayaan), *Dependability* (tingkat keandalan) terhadap antarmuka web Gemini dan ChatGPT.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka penulisan tugas akhir ini akan mengambil topik: **“EVALUASI KOMPARATIF USER EXPERIENCE PADA ANTARMUKA WEB GEMINI DAN CHATGPT PADA MAHASISWA MIKROSKIL**

DENGAN MENGGUNAKAN METODE UEQ+ (USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE PLUS)” sebagai judul tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang, maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana hasil pengukuran *User Experience* (UX) pada antarmuka web Gemini pada mahasiswa Mikroskil menggunakan metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)?
2. Bagaimana hasil pengukuran *User Experience* (UX) pada antarmuka web ChatGPT pada mahasiswa Mikroskil menggunakan metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+)?
3. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara pengalaman pengguna pada Gemini dan ChatGPT, serta aspek mana yang lebih unggul di antara keduanya berdasarkan skala pengukuran UEQ+?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna pada antarmuka web Gemini berdasarkan variabel-variabel metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+).
2. Untuk mengukur dan mengevaluasi tingkat pengalaman pengguna pada antarmuka web ChatGPT berdasarkan variabel-variabel metode *User Experience Questionnaire Plus* (UEQ+).
3. Untuk melakukan analisis komparatif (perbandingan) antara Gemini dan ChatGPT guna mengetahui platform mana yang memberikan pengguna lebih baik terhadap mahasiswa.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan Tugas akhir ini mampu menghasilkan manfaat bagi beberapa pihak yaitu:

1. Manfaat Teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang evaluasi pengalaman pengguna platform *chatbot* AI.

2. Manfaat Praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pengembangan platform *chatbot* AI seperti Gemini dan ChatGPT mengenai kelebihan dan kekurangan antarmuka web mereka.
3. Manfaat Bagi Penulis, penelitian ini menjadi salah satu fondasi bagi penulis untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang *chatbot* AI yang lebih mendalam, melatih kemampuan dalam menulis karya ilmiah, dan meningkatkan kemampuan analisis terhadap permasalahan yang sedang diteliti.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Objek penelitian dari penulisan tugas akhir adalah website Gemini dan ChatGPT.
2. Metode yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna adalah *User experience Questionnaire Plus* (UEQ+).
3. Skala penilaian untuk kategori produk *learning platforms* seperti website Gemini dan ChatGPT adalah *Quality of Content* (kualitas konten), *Trustworthiness of Content* (tingkat kepercayaan terhadap konten), *Usefulness* (kegunaan), *Clarity* (kejelasan tampilan), *Perspicuity* (kemudahan belajar), *Efficiency* (efisiensi), *Trust* (kepercayaan), *Dependability* (tingkat keandalan).
4. Populasi penelitian adalah mahasiswa Mikroskil dengan jurusan Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Teknik Informatika yang menggunakan website ChatGPT dan Gemini. Jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian dihitung berdasarkan rumus *slovin*.
5. Kuesioner pada penelitian ini dibuat melalui Microsoft Forms.
6. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung (tatap muka), dan tidak langsung (WhatsApp, Microsoft Teams).
7. Alat yang digunakan untuk pengolahan data berupa SPSS *tool* dan *UEQ+ Data Analysis Tool* melalui Microsoft Excel.
8. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *Simple Random Sampling*.