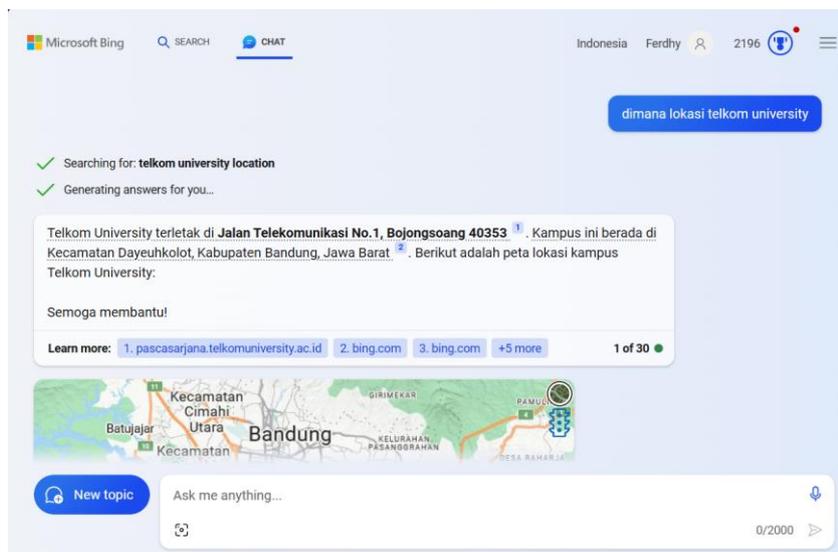


# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

*Search engine* adalah situs web yang dirancang untuk membantu pengguna menemukan informasi yang tersimpan di situs web lain. *Search engine* bekerja dengan cara mengumpulkan informasi dari jutaan situs web di internet, lalu menyimpannya dalam *database*. Ketika pengguna melakukan pencarian, *search engine* akan mencari informasi yang relevan dengan kata kunci yang dicari (Santoso et al., 2016). BING adalah *chatbot search engine* web yang telah ditingkatkan dengan kecerdasan buatan (AI) menggunakan LLMs (Large Language Models) untuk meningkatkan kemampuan pencarian web dan pengalaman obrolan bagi pengguna. BING membantu pengguna menemukan informasi yang relevan dari seluruh web, informasi untuk data penelitian, atau inspirasi untuk kreativitas (Microsoft, 2023). Untuk melihat bagaimana contoh dari percakapan dengan BING, dapat dilihat di Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Gambaran Percakapan Chatbot BING

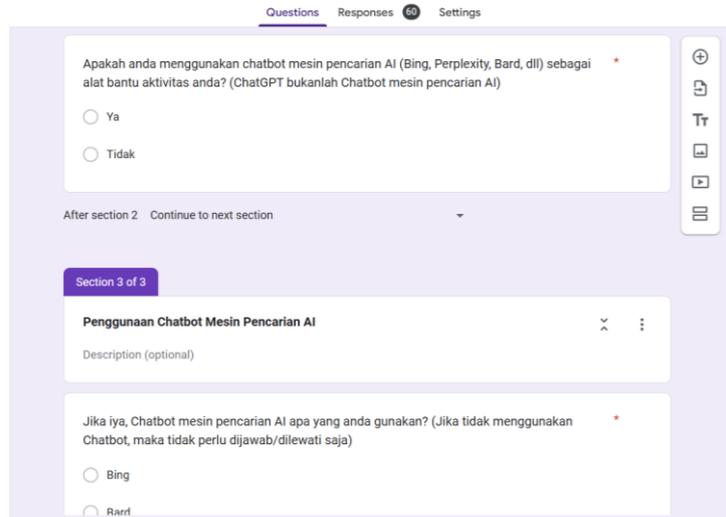
Microsoft meluncurkan perubahan besar BING pada tanggal 7 Februari 2023. Perubahan tersebut seperti fitur *chatbot* yang berbasis model GPT-4 dari OpenAI (Peters, 2023). Awalnya, *chatbot* BING hanya tersedia untuk pengguna Microsoft Edge dan aplikasi seluler BING. Microsoft mengatakan bahwa pengguna yang mendaftar akan diprioritaskan jika mereka menetapkan Edge dan BING sebagai *default* mereka, serta install aplikasi seluler BING (Warren, 2023). Tanggal 4 Mei, Microsoft mengubah status *chatbot* BING dari terbatas menjadi terbuka. Maka dari itu, pengguna tidak perlu log in akun untuk menggunakan

*chatbot* BING. Namun, BING tetap hanya tersedia di browser Edge atau aplikasi BING Microsoft (Branscombe, 2023; Warren, 2023).

## 1.2 Latar Belakang Penelitian

Penggunaan internet yang meluas telah memberikan akses instan ke berbagai informasi (Maeda-Minami et al., 2023), sehingga internet menjadi semakin tidak terpisahkan dari kehidupan dalam pencarian informasi (Saefuddin et al., 2023). Internet adalah jaringan global yang terdiri dari jutaan komputer dan perangkat yang terhubung satu sama lain melalui teknologi komunikasi dan informasi (Borshalina dan Amelia, 2016). Sejalan dengan kemajuan teknologi, mesin pencari tradisional telah mengalami perkembangan menjadi mesin pencari yang semakin cerdas, didukung oleh kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI). Salah satu bentuk AI yang digunakan dalam mesin pencari adalah *chatbot search engine*, yang mengintegrasikan kemampuan mesin pencari dengan interaksi layaknya *chatbot* untuk memberikan pengalaman pencarian yang lebih interaktif dan personal kepada pengguna (Neo et al., 2022). *Chatbot* adalah perangkat lunak komputer yang mengemulasi interaksi manusia melalui bahasa lisan maupun tertulis (Essel et al., 2022). *Chatbot* mampu berkomunikasi dengan manusia kapan saja dan dapat diprogram untuk merespons frasa atau perintah tertentu. Ketika ingin menanyakan beberapa informasi, *chatbot* akan menjawab berdasarkan referensi data dan menyimpulkan (Neo et al., 2022). Dengan adanya sistem *chatbot* menjadi salah satu solusi yang paling umum digunakan untuk pencarian informasi (Aloqayli dan Abdelhafez, 2023). *Chatbot* terus mengalami perkembangan melalui berbagai teknik penguatan, pemrosesan bahasa alami, serta pembelajaran mesin, untuk meningkatkan kemampuannya dalam memahami dan merespons kebutuhan pengguna secara komprehensif (Salvagno et al., 2023).

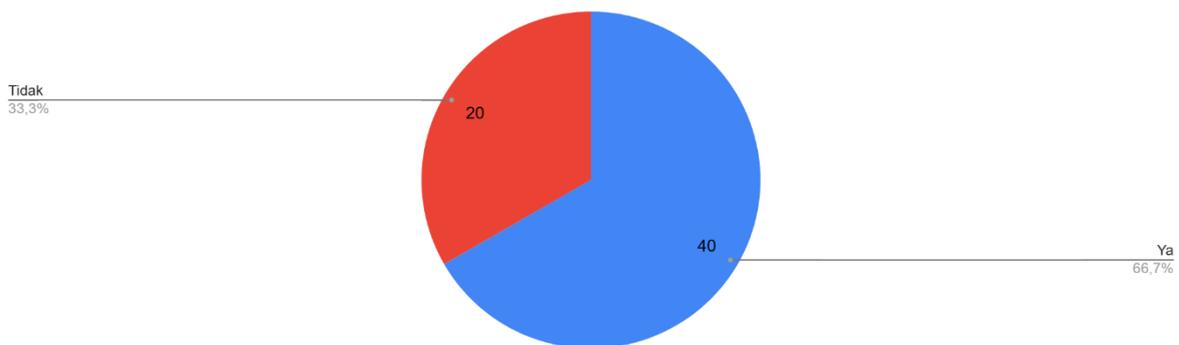
*Chatbot search engine* AI menjadi populer beberapa waktu terakhir. Hal ini dibuktikan oleh hasil *preliminary research* yang dilakukan pada tanggal 11 Oktober 2023 – 18 Oktober 2023.



**Gambar 1. 2 Gambaran Preliminary Research**

*Preliminary research* bertujuan untuk mendapatkan Gambaran awal mengenai objek penelitian, yang kemudian dapat digunakan untuk menentukan apakah penelitian layak dilanjutkan atau tidak. Menurut Suziana (2019) *preliminary research* dianggap valid dengan minimal 30 responden. Penelitian ditujukan kepada seluruh masyarakat Indonesia menggunakan *Google form*. Lalu penelitian ini juga mencari tahu apakah masyarakat menggunakan *chatbot search engine* atau tidak ketika ingin mencari informasi dan hasilnya mendapatkan 60 responden.

Jumlah Apakah anda menggunakan chatbot mesin pencarian AI (Bing, Perplexity, Bard, dll) sebagai alat bantu dalam mencari informasi anda? (ChatGPT bukanlah Chatbot mesin pencarian AI)

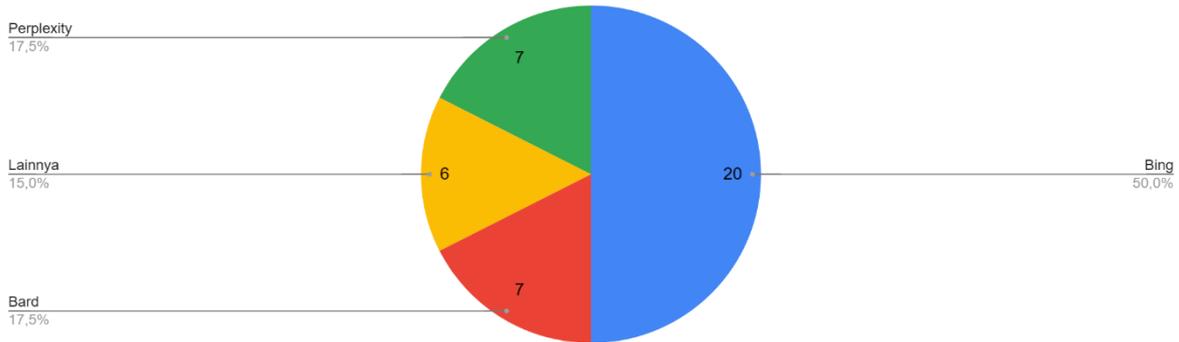


**Gambar 1. 3 Pengguna Chatbot Search Engine berbasis AI di Indonesia**

Sumber: Data Hasil Olahan Peneliti

Data dari Gambar 1.3 menunjukkan bahwa total responden adalah 60 dengan 66,7% responden menggunakan *chatbot search engine* berbasis AI sebagai alat bantu mereka dalam mencari informasi dan sebesar 33,3% responden yang tidak menggunakan *chatbot search engine* berbasis AI sebagai alat bantu mereka dalam mencari informasi.

Jumlah Jika iya, Chatbot mesin pencarian AI apa yang anda gunakan? (Jika tidak menggunakan Chatbot, maka tidak perlu dijawab/dilewati saja)

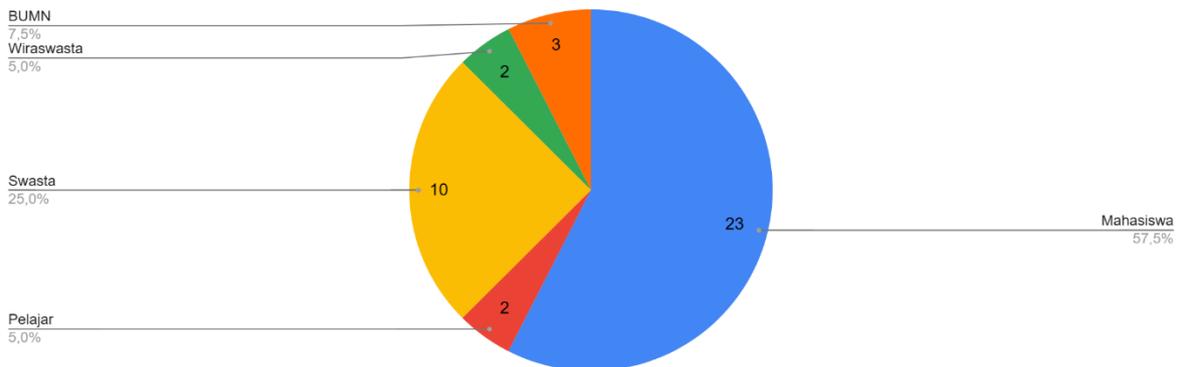


**Gambar 1. 4 Pengguna Chatbot Search Engine berbasis AI Berdasarkan Jenisnya**

Sumber: Data Hasil Olahan Peneliti

Data dari Gambar 1.4 menunjukkan bahwa pengguna *chatbot search engine* berbasis AI berdasarkan jenisnya sebesar 50% menggunakan BING, 17,5% menggunakan Bard, 17,5% menggunakan Perplexity, dan *chatbot* lainnya sebesar 15%.

Jumlah Pekerjaan saat ini



**Gambar 1. 5 Pengguna Chatbot Search Engine berbasis AI Berdasarkan Pekerjaan**

Sumber: Data Hasil Olahan Peneliti

Data dari Gambar 1.5 menunjukkan bahwa pengguna *chatbot search engine* berbasis AI berdasarkan pekerjaan sebesar 57,5% Mahasiswa, 25% Swasta, 7,5% BUMN, 5% Pelajar, 5% Wiraswasta.

Menurut hasil *preliminary research* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *chatbot* AI paling sering digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah *chatbot* BING dan pengguna *chatbot* BING terbanyak adalah mahasiswa. Hal ini bisa terjadi karena mahasiswa menyukai penggunaan chatbot AI karena dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi dengan menjawab pertanyaan dan memberikan penjelasan yang mudah dimengerti

(Neo et al., 2022 dan Ghayoomi, 2023). Namun, apakah mahasiswa akan terus menggunakan *chatbot* BING ini, mengingat sebagian besar mahasiswa telah menggunakan teknologi dalam membantu tugas akademis mereka (Inan et al., 2023). Meskipun pengadopsi awal sangat penting untuk kinerja jangka panjang *chatbot* BING, pengguna berulang lebih penting untuk kelangsungan dan kesuksesan jangka panjangnya (Inan et al., 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Neo et al. (2022) berfokus mengukur sikap mahasiswa terhadap penggunaan *chatbot* AI dalam pembelajaran online dan untuk mengevaluasi efektivitas *chatbot* AI dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh Gao et al. (2023) berfokus mengevaluasi keakuratan dan integritas penggunaan model bahasa *chatbot* AI dalam penulisan abstrak ilmiah. TCT (Technology Continuance Theory) digunakan dalam penelitian Nurdin et al. (2023) untuk memastikan apakah pengguna akan tetap menggunakan aplikasi setelah fase awal penggunaan. Hipotesis ini menyoroti bahwa kesan pengguna terhadap *ease of use*, *benefit*, dan *confirmation* aplikasi berdampak pada keinginan mereka untuk terus menggunakannya. Penelitian Hariguna & Akmal (2019) menggunakan TAM (Technology Acceptance Model) yang telah disempurnakan untuk mengetahui niat siswa untuk menggunakan pembelajaran online multimedia.

Kesimpulannya adalah belum banyak yang membahas tentang niat pengguna untuk terus menggunakan *chatbot* sehingga perlu diketahui faktor apa yang mempengaruhi mahasiswa untuk terus menggunakan *chatbot* dalam membantu mengerjakan tugas akademik. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengetahui niat mahasiswa untuk terus menggunakan *chatbot* BING untuk membantu tugas akademik dengan menggabungkan model ECT (Expectation-Confirmation Theory) dan *Post-Acceptance Model IS Continuance* (Inan et al., 2023). Penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis terhadap peningkatan *Post-Acceptance Model of IS Continuance* dengan meneliti faktor-faktor yang berkaitan dengan penggunaan teknologi baru, seperti *chatbot* AI, yang belum banyak diteliti oleh peneliti lain. Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis bagi para pengembang *chatbot* BING sebagai teknologi *chatbot* AI yang relatif baru dan membutuhkan informasi berdasarkan persepsi pengguna untuk meningkatkan kualitas *chatbot* mereka.

Dalam penelitian ini menggunakan gabungan 2 model yaitu ECT (Expectation Confirmation Theory) dan *A Post-Acceptance of IS Continuance* untuk mengetahui apa yang

mempengaruhi mahasiswa untuk terus menggunakan *chatbot* BING (Inan et al., 2023). Alasan menggunakan ketiga model ini karena dapat melihat niat pengguna untuk terus menggunakan sistem informasi (Inan et al., 2023; Oghuma et al., 2016). Penelitian Inan et al. (2023) menggunakan variabel *effectiveness*, *efficiency*, *certainty*, *Confirmation* (CON), *Satisfaction* (SAT), *Perceived Usefulness* (PEU), *Perceived Ease of Use* (PEEOU), *Perceived Enjoyment* (PEE) dan *Continuance Intention* (COI). Penelitian Oghuma et al., (2016) menggunakan variabel *service quality*, *Confirmation* (CON), *Satisfaction* (SAT), *Perceived Usefulness* (PEU), *Perceived Enjoyment* (PEE), *user interface*, dan *perceived security*. Penelitian ini mengikuti jurnal Inan et al. (2023) akan tetapi peneliti mengubah variabel *effectiveness*, *efficiency*, *certainty* yang merupakan sebagai *performance* menjadi *Perceived Information Quality* (PEIQ).

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Apakah *Perceived Information Quality* (PEIQ) berpengaruh secara signifikan terhadap *Confirmation* (CON)?
2. Apakah *Perceived Information Quality* (PEIQ) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT)?
3. Apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT)?
4. Apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PEU)?
5. Apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEEOU)?
6. Apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Enjoyment* (PEE)?
7. Apakah *Perceived Usefulness* (PEU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT)?
8. Apakah *Perceived Usefulness* (PEU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI)?
9. Apakah *Perceived Ease of Use* (PEEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT)?
10. Apakah *Perceived Ease of Use* (PEEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI)?

11. Apakah *Perceived Enjoyment* (PEE) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT)?
12. Apakah *Perceived Enjoyment* (PEE) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI)?
13. Apakah *Satisfaction* (SAT) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI)?
14. Bagaimana persepsi pengguna *chatbot* BING terhadap masing masing variabel?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi apakah *Perceived Information Quality* (PEIQ) berpengaruh secara signifikan terhadap *Confirmation* (CON).
2. Mengidentifikasi apakah *Perceived Information Quality* (PEIQ) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT).
3. Mengidentifikasi apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT).
4. Mengidentifikasi apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PEU).
5. Mengidentifikasi apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Ease of Use* (PEEOU).
6. Mengidentifikasi apakah *Confirmation* (CON) berpengaruh secara signifikan terhadap *Perceived Enjoyment* (PEE).
7. Mengidentifikasi apakah *Perceived Usefulness* (PEU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT).
8. Mengidentifikasi apakah *Perceived Usefulness* (PEU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI).
9. Mengidentifikasi apakah *Perceived Ease of Use* (PEEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT).
10. Mengidentifikasi apakah *Perceived Ease of Use* (PEEOU) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI).
11. Mengidentifikasi apakah *Perceived Enjoyment* (PEE) berpengaruh secara signifikan terhadap *Satisfaction* (SAT).
12. Mengidentifikasi apakah *Perceived Enjoyment* (PEE) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI).

13. Mengidentifikasi apakah *Satisfaction* (SAT) berpengaruh secara signifikan terhadap *Continuance Intention* (COI).
14. Mengidentifikasi bagaimana persepsi pengguna *chatbot* BING terhadap masing-masing variabel.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi kepada pengembang *chatbot* untuk meningkatkan kualitas informasi, kegunaan, kemudahan, kenikmatan, dan kepuasan pengguna *chatbot* BING.
2. Memberikan wawasan tentang bagaimana variabel penelitian ini mempengaruhi keputusan mahasiswa untuk terus menggunakan *chatbot* BING.

## **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Berisi tentang sistematika dan penjelasan ringkas laporan penelitian yang terdiri dari Bab I sampai Bab V dalam laporan penelitian.

### **1.6.1 BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan penjelasan secara umum, ringkas dan padat yang menggambarkan dengan tepat isi penelitian. Isi bab ini meliputi: Gambaran Umum Objek penelitian, Latar Belakang Penelitian, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan Tugas Akhir.

### **1.6.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori dari umum sampai ke khusus, disertai penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan kerangka pemikiran penelitian yang diakhiri dengan hipotesis jika diperlukan.

### **1.6.3 BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menegaskan pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis temuan yang dapat menjawab masalah penelitian. Bab ini meliputi uraian tentang: Jenis Penelitian, Operasionalisasi Variabel, Populasi dan Sampel (untuk kuantitatif) / Situasi Sosial (untuk kualitatif), Pengumpulan Data, Uji Validitas dan Reliabilitas, serta Teknik Analisis Data.

#### **1.6.4 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dan pembahasan diuraikan secara sistematis sesuai dengan perumusan masalah serta tujuan penelitian dan disajikan dalam sub judul tersendiri. Bab ini berisi dua bagian: bagian pertama menyajikan hasil penelitian dan bagian kedua menyajikan pembahasan atau analisis dari hasil penelitian. Setiap aspek pembahasan hendaknya dimulai dari hasil analisis data, kemudian diinterpretasikan dan selanjutnya diikuti oleh penarikan kesimpulan. Dalam pembahasan sebaiknya dibandingkan dengan penelitian-penelitian sebelumnya atau landasan teoritis yang relevan.

#### **1.6.5 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian, kemudian menjadi saran yang berkaitan dengan manfaat penelitian.