

**Nama : Miki Purnawan**

**Kelas : SK3B**

**Nim : 09011282328122**

**Mata Kuliah : Temu Kembali Informasi**

### **TUGAS MATA KULIAH TEMU KEMBALI INFORMASI YAITU MENGANALISA**

#### **ALASAN GOOGLE DAN AI MENUNJUKKAN HASIL YANG BERBEDA, MESKI SEARCH QUERYNYA SAMA DAN APAKAH CHATGPT ADALAH TEMU KEMBALI INFORMASI DAN APAKAH CHATGPT TERMASUK TEMU KEMBALI INFORMASI**

Di era saat ini, sudah banyak sekali search engines yang beredar di internet salah satu contoh yang paling terkenal adalah Google yang pasti nya hampir dari seluruh manusia yang menggunakan teknologi seperti laptop, computer ataupun handphone pastinya tau apa itu Google. Jadi Google adalah Suatu teknologi berupa search engine yang bisa memberikan kita informasi berupa jawaban dari search query yang dikembangkan oleh 2 orang yaitu Larry Page dan Sergey Brin sehingga bisa menjadi suatu Perusahaan besar di dunia. Meskipun ada banyak sekali contoh search engine yang beredar di internet seperti Firefox, Microsoft Edge, DuckDuck GO ataupun AI seperti ChatGPT, mereka memiliki hasil pencarian yang berbeda beda meskipun memiliki search query yang sama, contohnya seperti AI dengan Google yang memiliki perbedaan pada hasil pencariannya meskipun search query nya sama. Oleh karena itu saya mencoba mencari tau kenapa Google dan AI itu memiliki hasil pencarian yang berbeda meskipun search query nya sama, tapi sebelum saya menjelaskan apa alasan dibalik pertanyaan itu alangkah baiknya kita mengenal terlebih dahulu apa itu Search Engines, Search Query dan Information Retrieval.

#### **1. Search Engines**

Search Engines adalah program komputer yang dirancang untuk melakukan pencarian atas berkas-berkas yang tersimpan dalam layanan www, ftp, publikasi milis, ataupun news group dalam sebuah ataupun sejumlah komputer dalam suatu jaringan.

#### **2. Search Query**

Search query adalah Input berupa kata, frasa, atau kalimat yang dimasukkan pengguna ke dalam search engines untuk mencari informasi yang relevan. query ini berfungsi sebagai permintaan kepada search engine untuk diproses dan menghasilkan hasil yang sesuai dengan pertanyaan yang dicari.

#### **3. Information Retrieval (IR)**

Information Retrieval (IR) adalah bidang yang berfokus pada cara menyusun, menganalisis, mengorganisir, menyimpan, mencari, dan mengambil informasi.

Baiklah itu adalah penjelasan singkat mengenai 3 hal basic yang berkaitan dengan search engine, untuk lebih lengkapnya bisa dibaca di buku tentang search engine atau information retrieval seperti Buku Search Engines : Information Retrieval in Practice by W. Bruce Croft, Donald Metzler, dan Trevor Strohman.

## **A. Alasan google dan ai menunjukkan hasil yang berbeda meski search query sama**

Sekarang saya akan menjelaskan tentang alasan kenapa google dan ai itu berbeda meskipun query nya sama, berikut adalah alasan mengapa hal itu bisa terjadi :

### **1. Algoritma Pencarian yang Berbeda**

Algoritma pada google memiliki dampak signifikan tidak hanya dalam strategi pemasaran tetapi juga dalam isu sosial. Salah satu komponen kunci dalam algoritma Google adalah PageRank, yang mengukur dan membandingkan pentingnya situs web untuk menentukan peringkat hasil pencarian. Selain itu, algoritma pencarian Google mempersonalisasi hasil pencarian berdasarkan minat pengguna, yang dapat membatasi informasi yang dilihat pengguna dan memperkuat profil pencarian pribadi mereka. Ini dapat mempersempit pandangan politik dan sosial mereka serta memperkuat kecenderungan belanja mereka, ada juga beberapa algoritma google yang lainnya seperti RankBrain, dan BERT.

Sedangkan pada algoritma AI menggunakan algoritma Transformers yang menggunakan arsitektur transformator untuk memahami dan menghasilkan teks dengan memfokuskan pada hubungan kata dalam kalimat dan konteks percakapan, sementara Machine Learning dilatih dengan data teks besar untuk mengenali pola bahasa dan memberikan respons yang relevan tanpa mengakses informasi dari internet secara langsung. Jadi AI beroperasi dengan menggunakan pola dan informasi yang telah dipelajari selama pelatihan untuk menghasilkan respons, sementara algoritma Google berfungsi untuk menavigasi dan menyajikan informasi yang ada di web secara real-time.

### **2. Cara Kerja dan Respon dari Pencarian Hasil**

Cara kerja dari Google adalah mengindeks miliaran halaman web, menganalisis kata kunci, dan menggunakan algoritma untuk menilai relevansi halaman sesuai kueri pengguna, menyajikan hasil pencarian dalam bentuk daftar yang mencakup tautan, gambar, video, dan informasi terkait, yang dapat dipengaruhi oleh SEO dan iklan berbayar.

Sedangkan AI seperti ChatGPT memiliki cara kerja yaitu menerima inputan data berupa teks yang kemudian diolah menggunakan suatu model bahasa agar bisa memahami konteks dari inputan tersebut sehingga menghasilkan jawaban berupa teks yang relevan dan logis. AI itu tidak terhubung langsung ke internet seperti Google tetapi AI memberikan respons jawaban berdasarkan pola yang telah dipelajari dari data pelatihan

### **3. Personalisasi**

Google sering kali menyesuaikan hasil pencariannya dengan mempertimbangkan riwayat pencarian pengguna, lokasi, dan preferensi pribadi mereka. Algoritma pencarian Google dirancang untuk mencerminkan kebiasaan dan minat pengguna, sehingga jika seseorang sering mencari berita olahraga, Google mungkin akan menampilkan lebih banyak artikel olahraga dalam hasil pencarian mereka. Meskipun personalisasi ini membuat hasil pencarian lebih sesuai dengan kebutuhan individu, ia juga berpotensi menciptakan filter bubble atau echo chamber, di mana pengguna hanya terpapar pada informasi yang sesuai dengan pandangan dan minat mereka.

AI seperti ChatGPT tidak menyesuaikan respons berdasarkan riwayat pencarian atau preferensi individu. Jawaban yang diberikan oleh AI berlandaskan pada pengetahuan umum yang diperoleh dari data pelatihan serta konteks permintaan pada waktu tersebut. AI berusaha untuk memberikan respons yang sesuai dan konsisten berdasarkan pola-pola yang dipelajari dari data pelatihan, tanpa memperhitungkan profil atau preferensi pribadi pengguna.

**B. Apakah ChatGPT termasuk Temu Kembali Informasi?**

ChatGPT tidak termasuk dalam kategori sistem temu kembali informasi dikarenakan tidak mencari atau mengakses data secara langsung dari sumber eksternal. Sebagai model generatif, ChatGPT menghasilkan jawaban berdasarkan pola yang telah dipelajari selama pelatihan dari data yang ada, bukan dengan melakukan pencarian real-time di internet atau database. Sebaliknya, sistem temu kembali informasi tradisional menggunakan teknik pencarian dan pemeringkatan untuk menemukan dan menyajikan informasi dari sumber yang tersedia. Ini menunjukkan perbedaan mendasar dalam cara kerja antara ChatGPT dan sistem temu kembali informasi konvensional.

## **KESIMPULAN**

Google dan AI seperti ChatGPT memberikan hasil yang berbeda meskipun query yang digunakan sama karena perbedaan dalam metode kerja dan algoritma yang mereka terapkan. Google menggunakan algoritma seperti PageRank, RankBrain, dan BERT untuk mengindeks dan menilai relevansi halaman web secara langsung, dengan mempertimbangkan personalisasi berdasarkan riwayat pencarian, lokasi, dan preferensi pengguna. Di sisi lain, ChatGPT adalah model generatif berbasis arsitektur Transformer yang menghasilkan jawaban berdasarkan pola yang dipelajari dari data pelatihan tanpa mengakses informasi real-time dari internet. ChatGPT juga tidak menyesuaikan respons berdasarkan informasi pribadi pengguna, berbeda dengan Google yang sering mempersonalisasi hasil pencariannya sesuai dengan kebiasaan dan minat individu. Perbedaan ini menjelaskan mengapa hasil yang diberikan oleh kedua sistem bisa berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

Mitchell, M. (2019). Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans. Farrar, Straus and Giroux. <https://dokumen.pub/artificial-intelligence-a-guide-for-thinking-humans-978-0374257835.html>

Samuels, M. G. (2012). Review: The Filter Bubble: What the Internet is Hiding from You by Eli Pariser. InterActions: UCLA Journal of Education and Information Studies, 8(2). <https://escholarship.org/uc/item/8w7105jp>

Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2009). An Introduction to Information Retrieval. Cambridge University Press. <https://nlp.stanford.edu/IR-book/information-retrieval-book.html>

Croft, W. B., Metzler, D., & Strohman, T. (2015). Search Engines: Information Retrieval in Practice. Pearson Education. <https://ciir.cs.umass.edu/irbook>