

NAMA : Anugrah Tegar Noverzha

NIM : 09011282328029

KELAS : SK3B

MATA KULIAH : Temu Kembali Informasi

Kenapa Hasil Pencarian Google dan AI Berbeda Padahal Query yang Digunakan Sama

Di era digital yang semakin maju, mesin pencari (Machine Learning) seperti Google sudah menjadi alat utama dalam pencarian informasi sehari-hari. Namun, seiring dengan perkembangan zaman, kecerdasan buatan (AI) juga mulai diterapkan dalam sistem pencarian. Meskipun Google maupun AI dapat menggunakan query yang sama, hasil yang ditampilkan bisa saja berbeda. Salah satu pertanyaan yang sering muncul adalah: kenapa terdapat perbedaan hasil pencarian antara Google dan AI meskipun query yang digunakan identik?

Google Search Engine menggunakan algoritma berbasis statistik dan otoritas halaman, seperti PageRank. PageRank sendiri adalah algoritma yang memberikan bobot numerik untuk setiap elemen dari kumpulan dokumen hyperlink seperti World Wide Web dengan tujuan untuk mengukur hubungan kepentingan dalam kumpulan dokumen tersebut untuk menentukan hasil pencarian. Berdasarkan penelitian oleh Zilani et al. (2022), Google mengandalkan faktor-faktor seperti Woorank Grade, Alexa Rank, dan jumlah halaman yang diindeks untuk memberikan hasil yang optimal. Mesin pencari ini cenderung menampilkan hasil yang memiliki otoritas tertinggi berdasarkan jumlah backlink dan popularitas halaman. Pendekatan ini berfokus pada pencocokan kata kunci dan relevansi berdasarkan data historis yang besar.

Selain PageRank, Google mengandalkan berbagai faktor SEO lainnya untuk memberikan hasil pencarian yang optimal. Faktor-faktor ini termasuk Woorank Grade, Alexa Rank, dan jumlah halaman yang diindeks. Woorank Grade menilai kualitas dan keandalan situs, sementara Alexa Rank mengukur popularitas situs berdasarkan trafik

pengunjung. Jumlah halaman yang diindeks juga penting karena berhubungan dengan seberapa komprehensif konten yang tersedia di situs.

Seiring dengan berjalannya waktu, algoritma Google telah berkembang dari PageRank ke algoritma yang lebih kompleks seperti RankBrain dan BERT. RankBrain misalnya, memakai pembelajaran mesin untuk memahami maksud di balik query pencarian, sementara BERT memfokuskan pada pemahaman bahasa alami dan konteks (Ham, 2019). Evolusi algoritma ini memungkinkan Google untuk memberikan hasil pencarian yang lebih relevan dan akurat, menyesuaikan dengan preferensi dan kebutuhan pengguna. Namun, PageRank juga menghadapi tantangan dan kritik, terutama terkait dengan kemampuannya untuk menangani manipulasi SEO. Praktik seperti link farming atau pembelian backlink dapat memanipulasi PageRank dan merusak hasil pencarian. Untuk mengatasi masalah ini, Google telah memperkenalkan berbagai algoritma tambahan dan pembaruan untuk mendeteksi dan mengurangi dampak manipulasi tersebut.

Kecerdasan buatan (AI) membawa pendekatan yang lebih dinamis dan kontekstual dalam pencarian informasi. AI tidak hanya memproses kata kunci, tetapi juga memahami konteks dan makna di balik query yang dimasukkan. Kemampuan ini memungkinkan AI untuk menganalisis data secara mendalam dan beradaptasi dengan preferensi pengguna, sehingga hasil pencarian menjadi lebih relevan dan dipersonalisasi. Menurut Lavanya dan Kaluti (2023), AI dapat menjalankan pencarian semantik yang memahami maksud di balik query, memungkinkan hasil pencarian yang lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Selain itu, AI dalam mesin pencari seperti ChatGPT tidak hanya menanggapi query secara langsung, tetapi juga berusaha memahami konteks yang lebih luas dari pencarian tersebut. Hal ini memungkinkan AI untuk menginterpretasikan query yang kompleks dan menyajikan hasil yang lebih relevan. Teknologi ini membuat pengalaman pencarian lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan pengguna, serta lebih fleksibel dibandingkan metode pencarian tradisional.

Perbedaan Google dan AI terletak pada pendekatan dalam memproses data. Google mengandalkan metode statistik yang bersifat lebih umum, di mana hasil pencarian ditentukan berdasarkan otoritas halaman dan popularitas. Ini berarti bahwa hasil pencarian Google sering kali mencerminkan halaman dengan banyak tautan dan interaksi pengguna. AI dalam mesin pencari memfokuskan pada pemahaman kontekstual dan personalisasi. AI tidak hanya mempertimbangkan kata kunci, tetapi juga berusaha memahami maksud di balik query pencarian. Ini memungkinkan AI untuk memberikan hasil yang lebih relevan dengan analisis mendalam terhadap kebutuhan spesifik pengguna. Misalnya, dalam mesin pencari akademik berbasis AI, hasil pencarian cenderung lebih sesuai dengan konteks penelitian yang diinginkan, memberikan informasi yang lebih terfokus pada topik spesifik yang dicari.

Apakah ChatGPT Merupakan Sistem Temu Kembali Informasi (Information Retrieval)?, chatGPT memiliki beberapa karakteristik yang membuatnya mirip dengan sistem Temu Kembali Informasi (Information Retrieval). Sistem IR secara tradisional bekerja dengan mengindeks, menyimpan, dan mengambil informasi berdasarkan query pengguna. ChatGPT menggunakan model bahasa besar yang dilatih untuk memahami dan menghasilkan teks, yang serupa dengan proses IR karena ia mampu memberikan jawaban yang relevan berdasarkan input query. Namun, ChatGPT tidak langsung mengakses informasi terbaru dari internet seperti Google.

Menurut Lavanya dan Kaluti (2023), sistem AI seperti ChatGPT tidak hanya mengekstraksi informasi dari database yang ada, tetapi juga menganalisis maksud di balik query, yang memungkinkan AI memberikan respons yang lebih personal dan relevan. Zilani et al. (2022) menambahkan bahwa AI dalam IR memberikan keuntungan melalui pemahaman semantik yang lebih dalam dibandingkan dengan pendekatan berbasis kata kunci tradisional. Dengan demikian, ChatGPT bisa dianggap sebagai bentuk IR yang lebih canggih, meskipun pendekatannya berbeda dari mesin pencari tradisional seperti Google (Ham, 2019).

Kesimpulan

Perbedaan hasil pencarian antara Google dan AI, meskipun query yang digunakan sama, terutama disebabkan oleh perbedaan dalam pendekatan pemrosesan data. Google menggunakan metode berbasis statistik dan otoritas halaman, sementara AI mengutamakan pemahaman kontekstual dan personalisasi. AI memberikan hasil yang lebih relevan dan dipersonalisasi, namun tantangan terkait bias dan privasi data perlu diatasi. Dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang, kombinasi pendekatan Google dan AI dapat menjadi solusi ideal untuk pencarian informasi di masa yang akan datang.

Referensi

- Lavanya, N., & Kaluti, M. K. (2023). **Information Retrieval & Text Analytics Using Artificial Intelligence**.
(https://www.researchgate.net/publication/361745050_Information_Retrieval_Text_Analytics_Using_Artificial_Intelligence)
- Zilani, S.S., Johari, R.J., Hassan, S.S.S., Mat, M.M., & Shakir, S.A. (2022). **Search Engine Optimization Techniques for Malaysian University Websites: A Comparative Analysis on Google and Bing Search Engine**.
[https://www.academia.edu/100178494/Search_Engine_Optimization_Techniques_for_Malaysian_University_Websites_A_Comparative_Analysis_on_Google_and_Bing_Search_Engine]
- Ham, C. D. (2019). Why is this first? Understanding and analyzing internet search results. *Journal of Educational Research and Practice*, 9(1), 400–412.
(<https://doi.org/10.5590/JERAP.2019.09.1.28>)