

Nama : Muhammad Adry Aiduliansyah

NIM : 09011282328053

Kelas : SK3B

MK : Temu Kembali Informasi

### **Apakah ChatGPT Termasuk ke dalam Sistem Temu Kembali Informasi (Information Retrieval/IR)?**

Sistem temu kembali informasi (*Information Retrieval System*) merupakan suatu sistem yang menemukan (*retrieve*) informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk mengumpulkan data secara otomatis. Prinsip kerja sistem temu kembali informasi jika ada sebuah kumpulan dokumen dan seorang user yang memformulasikan sebuah pertanyaan (*request* atau *query*). Jawaban dari pertanyaan tersebut adalah sekumpulan dokumen yang relevan dan membuang dokumen yang tidak relevan (Irmawati, 2017 dalam Noviriandini et al., 2020).

ChatGPT OpenAI adalah teknologi mesin berbasis kecerdasan buatan yang dilatih untuk meniru percakapan manusia melalui teknologi pemrosesan bahasa alami. Dengan menggunakan ChatGPT, Anda dapat membuat tulisan yang cukup ilmiah atau bahkan buku dengan prompt yang sudah dirancang dengan baik. Di Indonesia, ada banyak peluang untuk inovasi dengan teknologi ini. Salah satunya adalah meningkatkan kemampuan menulis siswa di kelas untuk memenuhi enam kompetensi Era Pendidikan 4.0 (Setiawan, A, & Luthfiyani, U, K, 2023).

Sistem IR tradisional biasanya bergantung pada pencocokan kata kunci, tetapi sistem IR ini bertujuan untuk mengekstrak informasi yang relevan dari sejumlah besar data tekstual. Namun, IR berkembang menuju pengambilan berbasis semantik seiring dengan munculnya jaringan saraf dan pembelajaran mendalam. Jaringan saraf dalam GPT-X memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang semantik teks, yang membuat pengambilan tingkat semantik lebih tepat daripada pencocokan teks tingkat kata kunci konvensional. Kerangka kerja generatif mereka memungkinkan perumusan ekspresi *query* yang tepat dan menghasilkan hasil pengambilan deskriptif, meningkatkan fleksibilitas dan ekspresi IR. Dengan kemampuan pembelajaran nol atau sedikit tembakan di mana model memerlukan sedikit atau tanpa data pelatihan, model ini mengurangi kebutuhan akan data beranotasi yang luas, sehingga tugas pengambilan yang kompleks lebih mudah dikelola. Metodologi pelatihan *end-to-end* meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan dengan mengoptimalkan kinerja *input-to-output* secara langsung. Selain itu, pengambilan informasi multimodal memungkinkan penggunaan gambar dan video di luar teks, yang menghasilkan hasil pengambilan yang lebih kaya dan akurat. Terakhir, mengintegrasikan grafik pengetahuan memanfaatkan pengetahuan terstruktur dalam proses pengambilan dan membantu dalam pembuatan dan pembaruan grafik pengetahuan secara bersamaan, memberikan basis pengetahuan yang lebih kaya untuk IR (Huang, Y, & Huang, J, X, 2024).

Dengan munculnya model bahasa besar, ada peluang baru untuk peringkat dokumen di inframerah. Studi telah menunjukkan bahwa ChatGPT, jika diinstruksikan dengan benar, dapat memberikan peringkat yang kompetitif atau bahkan lebih unggul daripada metode yang

diawasi pada tolak ukur inframerah populer . Dengan munculnya GPT-4, peringkat dokumen berbasis AI muncul, yang memiliki dampak yang signifikan pada domain mesin pencari . Eksperimen dengan orang-orang yang membandingkan kinerja pencarian dan pengalaman pengguna ChatGPT dan *Google Search* juga menunjukkan hal-hal yang bermanfaat. ChatGPT meningkatkan produktivitas dan kepuasan pengguna, meskipun tidak selalu mengungguli *Google Search* (Huang, Y, & Huang, J, X, 2024).

ChatGPT mempermudah beberapa tugas pengambilan informasi dan menandai kemajuan besar dalam AI Generatif. Mereka memiliki kemampuan yang luar biasa untuk memahami dan menghasilkan konten teks, dan mereka dapat digunakan dalam berbagai bidang akademik dan praktis, seperti pemrograman, perawatan kesehatan, dan pendidikan, sehingga membantu membentuk kembali paradigma tradisional. Namun, kemajuan ini menghadirkan beberapa hambatan. Kekhawatiran besar berasal dari masalah etika seperti kesalahan informasi, disinformasi, dan kemungkinan penyalahgunaan untuk pembuatan konten berbahaya. Mekanisme yang kuat diperlukan untuk memastikan keandalan dan akurasi karena masalah halusinasi dan pembuatan konten yang salah atau menyesatkan. Selain itu, masalah interpretabilitas masih menjadi masalah besar. Sifat "kotak hitam" model ini mencegah transparansi dalam proses pengambilan keputusan mereka, yang sangat penting untuk penggunaan AI yang bertanggung jawab, terutama di bidang penting (Huang, Y, & Huang, J, X, 2024).

ChatGPT termasuk dalam sistem temu kembali informasi (IR) karena memiliki kemampuan untuk mengekstrak informasi relevan secara semantik dari data teks sesuai dengan permintaan pengguna. Dibandingkan dengan IR konvensional, ChatGPT lebih canggih dan memiliki kapasitas untuk memahami teks dengan lebih baik. Tantangan etika dan transparansi masih diperlukan.

## Daftar Pustaka

Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis . *Teknologi Informasi*, 49.

<https://unimuda.e-journal.id/jurnalteknologiinformasi/article/download/3680/1334/>

Noviriandini, A., Ambarsari , D. A., & Aprian, F. (2020). Information Retrieval System Pada Pencarian File Dokumen Berbasis Teks Dengan Metode Vector Space Model . *Rekayasa Perangkat Lunak*, 53.

<https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/reputasi/article/view/63>

Huang , Y., & Huang, J. X. (2024). Exploring ChatGPT for Next-generation Information Retrieval: Opportunities and. *Web Intelligence*.

<https://arxiv.org/pdf/2402.11203>