

Abstrak-Penelitian ini menunjukkan konstruksi graf pengetahuan dari buku-buku pendidikan geografi Indonesia dengan menggunakan ChatGPT Large Language Models (LLMs) dan Neo4j untuk visualisasi. Tujuan utamanya adalah untuk mengubah teks PDF yang tidak terstruktur menjadi representasi pengetahuan yang terstruktur dan interaktif untuk meningkatkan pengalaman belajar. Metodologi ini melibatkan ekstraksi entitas, hubungan, dan tiga kali lipat dari teks, dan mengaturnya menjadi knowledge graph yang koheren. Evaluasi pada empat individu dan kumpulan data gabungan menggunakan metrik Mean Reciprocal Rank (MRR) dan metrik HITS@10 untuk menilai kinerja. Hasilnya menunjukkan kinerja yang kuat, dengan nilai MRR antara 0,7087 dan 0,8592 dan nilai HITS@10 antara 0,9274 dan 1,0. Kumpulan data gabungan mencapai MRR 0,7695 dan HITS@10 sebesar 0,9570. Temuan ini menggarisbawahi keefektifan ChatGPT LLM dalam mengubah teks yang tidak terstruktur menjadi pengetahuan yang dinamis dan interaktif interaktif, sehingga meningkatkan aksesibilitas dan utilitas konten pendidikan. Keyakinan dalam menggunakan ChatGPT didukung oleh keakuratannya yang tinggi dalam ekstraksi data, dengan sedikit ketidaksesuaian referensi yang dihasilkan, yang mudah dikelola. ChatGPT dipilih daripada alat AI lainnya karena kemampuan pembuatan teks dan kemampuan pengenalan entitas yang unggul. Pekerjaan di masa depan akan fokus pada mengoptimalkan proses ekstraksi, memperluas cakupan dataset, dan memvalidasi lebih lanjut dan meningkatkan pendekatan untuk memastikan penerapan dan efektivitas yang lebih luas dalam pengaturan pendidikan.

Kata kunci : *Knowledge Graphs, ChatGPT, Large Language Models (LLMs), Mean Reciprocal Rank (MRR), HITS@10, NLP*