

PENGOPTIMALAN *QUESTION ANSWERING SYSTEM* PADA *CHAT GPT* DENGAN METODE *RULE BASED*

Umar Faruq Syafar

(18.04.1.1.1.00109)

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Fika Hastarita Rachman, S.T., M.Eng

Dosen Pembimbing 2 : Husni, S.Kom., M.T

ABSTRAK

Kemajuan era digital mendorong kebutuhan akan sistem yang mampu memberikan jawaban cepat, akurat, dan relevan terhadap pertanyaan pengguna. Penelitian ini membandingkan efektivitas metode Rule Based dengan Chat GPT dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi baris dan deret aritmatika serta geometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Rule Based lebih unggul dalam soal-soal yang membutuhkan aturan terstruktur dan spesifik, dengan tingkat keberhasilan 88,46% (92 dari 104 soal), sedangkan Chat GPT hanya mencapai 65,38% (68 soal benar dan 36 salah). Meskipun demikian, Chat GPT memiliki keunggulan dalam menjawab soal dengan konteks yang lebih kompleks, meski perlu validasi tambahan untuk menghindari kesalahan pemahaman. Sistem berbasis Rule Based menghasilkan jawaban yang konsisten dan akurat, sementara Chat GPT lebih fleksibel namun memiliki potensi menghasilkan jawaban yang kurang tepat. Temuan ini menegaskan bahwa pemilihan metode harus disesuaikan dengan jenis soal dan kebutuhan pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem Question Answering (QA) berbasis Rule Based untuk mendukung pembelajaran dan pengujian matematika, dengan menyarankan Rule Based untuk akurasi tinggi dan Chat GPT sebagai pelengkap dalam menjawab soal dengan konteks yang lebih luas.

Kata Kunci: *Chat GPT, QA System, Rule Based*