

ANALISIS PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CHATGPT) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMPN SE KOTA SINGARAJA

Oleh:

Gede Darmika Yasa, NIM 2113071031

Program Studi Pendidikan IPA

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah menghadirkan perubahan besar dalam berbagai bidang, termasuk dunia pendidikan. Salah satu bentuk implementasi AI yang mulai banyak dimanfaatkan adalah ChatGPT, model berbasis Natural Language Processing yang mampu berinteraksi secara kontekstual dan adaptif. Kehadiran ChatGPT membuka peluang baru dalam proses pembelajaran, terutama untuk meningkatkan kemandirian, motivasi, dan pemahaman konsep peserta didik. Namun, penerapan teknologi ini di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, serta ketidaksiapan guru dan siswa dalam mengintegrasikan teknologi secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan ChatGPT dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada Kurikulum Merdeka di SMP se-Kota Singaraja. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan desain studi kasus. Teknik pengumpulan data meliputi observasi partisipan, wawancara mendalam, dan penyebaran angket kepada guru dan siswa dari empat SMP Negeri di Kota Singaraja. Analisis data dilakukan secara induktif untuk menggali pola pemanfaatan, hambatan yang dihadapi, serta dampaknya terhadap kesiapan belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ChatGPT dimanfaatkan sebagai media bantu pemahaman konsep, sumber eksplorasi mandiri, dan pendukung motivasi belajar. Meski berdampak positif terhadap kesiapan belajar siswa, masih ditemukan kendala berupa keterbatasan jaringan internet, kurangnya pendampingan guru, serta risiko ketergantungan dan plagiarisme. Simpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya peningkatan literasi digital, penyusunan kebijakan etis penggunaan AI, serta peran aktif guru sebagai fasilitator dalam integrasi teknologi. Temuan ini diharapkan dapat menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya untuk mengukur efektivitas ChatGPT secara kuantitatif dan memperluas penerapannya dalam pembelajaran lintas mata pelajaran.

Kata kunci: *Artificial Intelligence, ChatGPT, Pembelajaran IPA, Kurikulum Merdeka, Kesiapan Belajar Siswa.*

ANALISIS PEMANFAATAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (CHATGPT) DALAM PEMBELAJARAN IPA PADA KURIKULUM MERDEKA DI SMPN SE KOTA SINGARAJA

Oleh:

Gede Darmika Yasa, NIM 2113071031

Program Studi Pendidikan IPA

Abstract

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) has brought significant changes across various sectors, including education. One emerging AI application is ChatGPT, a Natural Language Processing-based model capable of interacting contextually and adaptively. ChatGPT opens new opportunities in learning processes, particularly in enhancing student autonomy, motivation, and conceptual understanding. However, its implementation at the junior high school level still faces challenges such as limited infrastructure, low digital literacy, and the unpreparedness of teachers and students in integrating technology effectively. This study aims to analyze the utilization of ChatGPT in science learning (IPA) within the context of the Merdeka Curriculum in junior high schools across Singaraja City. This research adopts a qualitative approach with a case study design. Data were collected through participant observation, in-depth interviews, and questionnaires administered to teachers and students from four public junior high schools in Singaraja. The data were analyzed inductively to identify patterns of use, encountered obstacles, and the impact on students' learning readiness. The findings indicate that ChatGPT is used as a tool to support conceptual understanding, foster independent exploration, and enhance learning motivation. Although its impact on learning readiness is positive, several obstacles persist, including limited internet access, lack of teacher guidance, and risks of overdependence and plagiarism. The study concludes that improving digital literacy, establishing ethical guidelines for AI use, and reinforcing the role of teachers as facilitators are essential for effective integration. These findings serve as a basis for further research to quantitatively measure the effectiveness of ChatGPT and expand its application across various subjects.

Keywords: Artificial Intelligence, ChatGPT, Science Learning, Merdeka Curriculum, Learning Readiness.