

## ABSTRAK

### STUDI KASUS PENGGUNAAN *PERPLEXITY* AI SEBAGAI SUMBER REFERENSI ILMIAH DALAM PENULISAN TUGAS AKHIR MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI

Angela Merici Cahyaningtyas

221434009

Universitas Sanata Dharma

Perkembangan kecerdasan buatan generatif membawa perubahan dalam praktik akademik mahasiswa, termasuk penulisan tugas akhir. *Perplexity AI* merupakan platform yang mulai dimanfaatkan mahasiswa semester akhir Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma untuk menyusun tinjauan pustaka dan metodologi penelitian. Kemudahan ini menghadirkan tantangan terkait validitas referensi dan etika akademik, sementara penelitian mengenai penggunaannya terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk: (a) mendeskripsikan cara mahasiswa Pendidikan Biologi menyusun prompt (Pola Prompt) dalam menggunakan *Perplexity AI* untuk mencari referensi ilmiah penulisan tugas akhir, (b) mendeskripsikan strategi mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi dalam memverifikasi referensi yang di peroleh dari *Perplexity AI*, serta (c) menganalisis pemahaman dan praktik etika akademik mahasiswa dalam mengintegrasikan referensi dari *Perplexity AI* ke dalam penulisan tugas akhir.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif dengan desain *single-case embedded*. Subjek penelitian terdiri atas lima mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi semester VIII tahun akademik 2025/2026 yang dipilih melalui *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui kuesioner pemetaan konteks, wawancara mendalam, observasi pasif, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan dua pola penggunaan *Perplexity AI*, yaitu terstruktur dan eksploratif. Seluruh partisipan melakukan verifikasi awal dengan membuka tautan dan membaca abstrak, tetapi pengecekan indeksasi jurnal di SINTA atau Scopus masih jarang dilakukan. Mahasiswa memiliki persepsi positif terhadap *Perplexity AI* sebagai alat bantu pencarian literatur, meskipun tingkat kepercayaannya berada pada kategori sedang. Mahasiswa juga menyatakan mematuhi etika akademik, tetapi komitmen tersebut cenderung melemah saat menghadapi tekanan waktu. Temuan ini menunjukkan bahwa kesadaran etis perlu didukung pendampingan selama penulisan tugas akhir.

**Kata kunci:** *Perplexity AI*, literasi informasi, verifikasi referensi, etika akademik, tugas akhir.

**ABSTRACT**

**A CASE STUDY OF USING PERPLEXITY AI AS A SCIENTIFIC  
REFERENCE SOURCE IN WRITING FINAL ASSIGNMENTS FOR  
BIOLOGY EDUCATION STUDENTS**

**Angela Merici Cahyaningtyas**

**221434009**

**Sanata Dharma University**

*The advancement of generative artificial intelligence has transformed students' academic practices, including the writing of final projects. Perplexity AI is a platform increasingly utilized by final-year Biology Education students at Sanata Dharma University to compile literature reviews and research methodologies. While offering convenience, this tool presents challenges regarding reference validity and academic ethics, yet research on its usage remains limited. This study aims to: (a) describe how Biology Education students construct prompts (prompt patterns) when using Perplexity AI to search for scientific references for their final projects, (b) describe the strategies employed by these students to verify references obtained from Perplexity AI, and (c) analyze the students' understanding and practice of academic ethics when integrating references from Perplexity AI into their final projects.*

*This study employs a qualitative case study approach with an embedded single-case design. The research subjects consist of five eighth-semester Biology Education students from the 2025/2026 academic year, selected via purposive sampling. Data were collected through context-mapping questionnaires, in-depth interviews, passive observation, and documentation. The results reveal two patterns of Perplexity AI usage: structured and exploratory. All participants performed initial verification by opening links and reading abstracts, yet checking journal indexing in SINTA or Scopus was rarely done. Students held a positive perception of Perplexity AI as a literature search tool, although their level of trust in it fell within the moderate category. While students claimed to adhere to academic ethics, this commitment tended to weaken under time pressure. These findings indicate that ethical awareness requires support through guidance during the final project writing process.*

**Keywords:** *Perplexity AI, information literacy, reference verification, academic ethics, final project.*