

**PELATIHAN PENULISAN KARYA ILMIAH BERBANTUAN AI
(CHATGPT OPEN AI & MENDELEY REFERENCE MANAGER)
UNTUK MAHASISWA PGSD**

Gabriel Serani, Lusila Parida, Warkintin

Prodi PGSD, STKIP Persada Khatulistiwa, Sintang, Kalimantan Barat, Indonesia

Email: ebietatw@gmail.com¹, 30101986LP@gmail.com², putraarmadamusik2022@gmail.com³

Abstract : *Writing scientific papers is still a problem for students. Many lecturers complain about the systematic thinking, the sequence of ideas, the clarity of the presentation of theoretical aspects and the depth of analysis of problems or research results of students. Similar difficulties were also found in observations and experiences of guiding PGSD students of STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Therefore, this activity helps students overcome these difficulties by providing assistance in writing scientific papers with the help of one of the artificial intelligence technology products, namely Chat Generative Pre-trained Transforme (ChatGPT). ChatGPT is an intelligence-based machine technology developed by OpenAI, an artificial intelligence research laboratory based in Ohio, United States. ChatGPT is designed to be able to imitate human conversation using NLP (Natural Language Processing) technology. ChatGPT has the ability to produce structured and coherent writing. Apart from the controversy over its use in the world of education, the presence of ChatGPT technology is an opportunity that can be utilized to develop students' academic abilities. Assistance to recognize and use ChatGPT Open AI wisely is expected to foster students' interest and writing skills. Of course, students are equipped with insights and scientific writing techniques so that they can use this new technology in a scientific corridor by paying attention to originality and references that can be proven scientifically.*

Keywords: *Student Scientific Paper, ChatGPT Open AI, Mendeley*

Abstrak: Penulisan karya ilmiah masih menjadi momok bagi mahasiswa. Banyak dosen mengeluhkan sistematika berpikir, keruntutan gagasan, kejelasan penyajian aspek teoritis dan kedalaman analisis masalah ataupun hasil penelitian mahasiswa. Kesulitan-kesulitan serupa ditemukan juga dalam observasi dan pengalaman membimbing mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Karena itu, kegiatan ini membantu mahasiswa mengatasi kesulitan tersebut dengan mengadakan pendampingan penulisan karya ilmiah dengan bantuan salah satu produk teknologi *artificial intelligence* yakni *Chat Generative Pre-trained Transforme (ChatGPT)*. *ChatGPT* merupakan teknologi mesin berbasis kecerdasan yang dikembangkan oleh OpenAI, sebuah laboratorium penelitian kecerdasan buatan yang berpusat di Ohio, Amerika Serikat. *ChatGPT* dirancang untuk bisa menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (*Natural Language Processing*). *ChatGPT* memiliki kemampuan menghasilkan suatu tulisan yang terstruktur dan koheren. Terlepas dari kontroversi penggunaan dalam dunia pendidikan, kehadiran teknologi *ChatGPT* merupakan sebuah peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan akademis mahasiswa. Pendampingan untuk mengenali dan menggunakan secara bijak *ChatGPT Open AI* diharapkan dapat menumbuhkan minat dan keterampilan menulis mahasiswa. Tentu para mahasiswa dibekali dengan wawasan dan teknik penulisan ilmiah sehingga mereka dapat menggunakan teknologi baru ini dalam koridor keilmiaan dengan memperhatikan orisinalitas dan referensi yang dapat dibuktikan secara ilmiah.

Kata Kunci: Karya Ilmiah Mahasiswa, *ChatGPT Open AI, Mendeley*

PENDAHULUAN

Penulisan karya ilmiah, baik artikel, makalah dan laporan penelitian, merupakan pekerjaan sulit yang memerlukan kejelasan, kecermatan, dan ketelitian. Proses penulisan karya ilmiah juga melibatkan sejumlah besar referensi penelitian, kemampuan menganalisis, dan sintesis informasi dari berbagai sumber. Peraturan Mendikbud terbaru memang tidak mensyaratkan karya ilmiah sebagai kewajiban akhir. Namun iklim riset dan penulisan ilmiah tetap harus dikembangkan di perguruan tinggi sebagai garda terdepan dari masyarakat akademis.

Meskipun merupakan kegiatan integral dan khas dari iklim pendidikan tinggi, namun penulisan karya ilmiah masih menjadi momok bagi mahasiswa. Banyak dosen mengeluhkan sistematika berpikir, keruntutan gagasan, kejelasan penyajian aspek teoritis dan kedalaman analisis masalah ataupun hasil penelitian mahasiswa. Alih-alih keluasan referensi, aspek periferan seperti tata bahasa, tata tulis bahkan sitasi masih menjadi problem dalam penulisan makalah atau tugas akhir mahasiswa.

Beberapa penelitian terbaru mengungkapkan kesulitan-kesulitan terbesar yang dihadapi mahasiswa dalam menulis karya karya ilmiah meliputi: kesulitan mencari topik kajian (Budhyani & Angendari, 2021; Widodo et al., 2020), kesulitan mencari referensi (Budhyani & Angendari, 2021; Widodo et al., 2020), kesulitan mengorganisasikan gagasan menjadi tulisan ilmiah (Tampani et al., 2023),

kesulitan berhubungan dengan metodologi penulisan ilmiah (Zuriati, 2017). Kesulitan-kesulitan itu disebabkan oleh rendahnya minat membaca dan menulis mahasiswa (Heriyudananta, 2021; Tampani et al., 2023;) dan bimbingan penulisan karya ilmiah kurang efektif (Budhyani & Angendari, 2021).

Kesulitan-kesulitan serupa ditemukan juga dalam observasi dan pengalaman membimbing mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Karena itu, para pengurus ingin berusaha membantu mahasiswa mengadakan mengatasi kesulitan itu dengan mengadakan pendampingan penulisan karya ilmiah dengan bantuan salah satu produk teknologi artificial intelligence yakni *Chat Generative Pre-trained Transforms (ChatGPT)*.

ChatGPT merupakan teknologi mesin berbasis kecerdasan yang dikembangkan oleh OpenAI, sebuah laboratorium penelitian kecerdasan buatan yang berpusat di Ohio, Amerika Serikat. *ChatGPT* dirancang untuk bisa menirukan percakapan manusia menggunakan teknologi NLP (*Natural Language Processing*). *ChatGPT* memiliki kemampuan menghasilkan suatu tulisan yang terstruktur dan koheren. Bahkan, dengan teknik perumusan *prompt* yang baik dan efektif, *ChatGPT* mampu merumuskan tulisan dengan kualitas keilmiaan yang baik dan orisinal. Eksperimen yang dilakukan Zhai (Zhai, 2022) menggunakan *ChatGPT* untuk menghasilkan tulisan ilmiah sepanjang 5.830 menyimpulkan: 1) *ChatGPT* mampu menghasilkan artikel yang koheren, relatif akurat, informatif dan sistematis; 2) kemampuan *chatbot* dalam memberi informasi yang dibutuhkan lebih efisien daripada manusia pada umumnya; 3) serta kemampuan menulis *ChatGPT* di atas rata-rata kemampuan mahasiswa pada umumnya.

Kehadiran *ChatGPT* dengan kecerdasannya menghasilkan tulisan yang terstruktur dengan baik menuai respon beragam

dalam dunia pendidikan. Awal Desember 2022, *Los Angeles Unified School District* menutup akses jaringan dan perangkat sekolah-sekolah di wilayahnya ke ke website *OpenAI ChatGPT*. Akhir Desember 2022, *New York City Department of Education* melakukan hal serupa. Mereka beralasan, *ChatGPT* tidak mendukung pengembangan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) dan berpikir kritis (*critical thinking*) para siswa (Rosenzweig-Ziff, 2023). Di sisi lain, Antony Aumann, profesor filsafat dari *Northern Michigan University*, berpandangan bahwa laju pengembangan alat bantu seperti *ChatGPT* sudah sangat cepat. Alih-alih berusaha mencegahnya dengan berbagai cara, kita harus belajar bagaimana menggunakannya dan mempromosikan penggunaan yang bijak sehingga kehadiran teknologi itu berdampak konstruktif terhadap perkembangan manusia.

Terlepas dari kontroversi penggunaan dalam dunia pendidikan, kehadiran teknologi *ChatGPT* merupakan sebuah peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kemampuan akademis mahasiswa. Terutama mahasiswa baru dengan latar belakang pengalaman dan keterampilan literasi dasar yang berbeda-beda. Pendidikan di tingkat SMA tidak cukup membekali mereka dengan kemampuan menulis karya ilmiah yang sangat diperlukan di perguruan tinggi. Pendampingan untuk mengenali dan menggunakan secara bijak *ChatGPT Open AI* diharapkan dapat menumbuhkan minat dan keterampilan menulis mahasiswa. Tentu para mahasiswa dibekali dengan wawasan dan teknik penulisan ilmiah sehingga mereka dapat menggunakan teknologi

baru ini dalam koridor keilmiaan dengan memperhatikan orisinalitas dan referensi, sesuatu yang menjadi kelemahan *ChatGPT* (Setiawan & Luthfiyani, 2023). Karena itu pelatihan ini akan dilengkapi dengan pelatihan penggunaan sistem sitasi *Mendeley* dan keterampilan menemukan referensi ilmiah pada layanan pencarian karya tulis ilmiah seperti *google scholar*, *research gate*, dll.

METODE PELAKSANAAN

A. Metode Pelaksanaan

Kegiatan PkM ini telah direalisasikan dalam bentuk pelatihan atau pendampingan langsung di lapangan kepada mahasiswa semester 1 program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) semester 1 tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 45 orang. Sarana yang digunakan dalam pelatihan ini adalah laptop terkoneksi internet. Jaringan internet disediakan oleh tim PkM melalui *router internet* yang diakses oleh semua peserta. Kegiatan pelatihan dilakukan dalam tiga tahapan yakni tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Hal-hal yang dikerjakan pada tahapan persiapan ini meliputi konfirmasi kehadiran peserta melalui *google form* dan komunikasi waktu, tempat dan sarana-sarana yang akan digunakan melalui *whatsapp group*. Tahap persiapan ini juga dimanfaatkan dengan memberikan beberapa tutorial seperti tutorial pendaftaran *ChatGPT Open AI* dan tutorial pendaftaran dan install aplikasi *Mendeley*.

Tim menggunakan beberapa video tutorial yang tersedia pada platform *YouTube* setelah terlebih dahulu memastikan kesesuaian tutorial tersebut dengan tujuan kegiatan PkM. Link video-video tersebut dibagikan kepada peserta dua hari sebelum pelaksanaan kegiatan. Peserta diminta mempelajari dan mempraktikkan tutorial tersebut serta mengkonfirmasi keberhasilan praktik melalui *whatsapp group*.

Semua peserta berhasil mendaftar mendaftar *ChatGPT Open AI* pada *smartphone* dan *laptop* mereka. Sebagian besar peserta mampu menginstall *Mendeley Reference Manager* pada *laptop* dan *smartphonenya*. Peserta yang telah berhasil menginstall *Mendeley* diminta untuk melanjutkan mempelajari tutorial menginput referensi dan mengutip referensi pada *template* makalah. Sementara peserta yang belum berhasil, dibantu secara personal melalui pengarahan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan ini mencakup tiga langkah yakni:

1) Penulisan Makalah Ilmiah berbantuan *ChatGPT Open AI*

Hal-hal yang dilakukan pada tahapan ini meliputi:

- a) Peserta diinstruksikan memilih salah satu topik tentang

pendidikan di sekolah dasar berdasarkan alternatif yang disediakan. Alternatif topik yang disediakan meliputi: pembelajaran bahasa Indonesia SD; pembelajaran IPA SD; pembelajaran matematika SD; pembelajaran PKn SD; pembelajaran seni budaya SD; literasi di SD; kurikulum merdeka di SD; pendidikan karakter di SD.

- b) Peserta difasilitasi untuk merumuskan judul berdasarkan topik-topik tersebut menggunakan prompt berikut pada *ChatGPT Open AI: Sebagai seorang akademisi pendidikan, beri saya sebuah alternatif judul makalah ilmiah yang spesifik dari topik* [tuliskan pilihan topikmu]
- c) Peserta difasilitasi untuk membuat kerangka karangan berdasarkan judul yang telah dipilih, dengan model kerangka makalah ilmiah yang dianjurkan meliputi: PENDAHULUAN [Latar Belakang; Rumusan Masalah; Tujuan Penulisan]; PEMBAHASAN [Topik-topik pembahasan sesuai judul dan latar belakang]; PENUTUP [Kesimpulan; Saran]. Peserta memasukan model prompt ini

pada *ChatGPT Open AI: Sebagai seorang akademisi pendidikan, buatlah saya sebuah kerangka makalah ilmiah sesuai model kerangka: "PENDAHULUAN [Latar Belakang; Rumusan Masalah; Tujuan Penulisan]; PEMBAHASAN [Topik-topik pembahasan sesuai judul dan latar belakang]; PENUTUP [Kesimpulan; Saran]" dari judul makalah ilmiah ini: [tuliskan judul makalah ilmiah anda di sini]*

- d) Peserta difasilitasi untuk mengembangkan setiap bagian dari kerangka karangan menjadi makalah ilmiah dengan model prompt berikut:

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Prompt: Buatlah 7 paragraf latar belakang makalah ilmiah berdasarkan judul [tuliskan judul anda di sini...] dan panduan latar belakang ini [tuliskan panduan atau ringkasan latar belakang anda di sini...] disertai referensi sitasi yang relevan dalam kalimat.

2. Rumusan masalah

Buatkan tiga rumusan masalah makalah berdasarkan latar belakang di atas!

3. Tujuan penulisan

Buatkan tiga tujuan penulisan makalah berdasarkan rumusan masalah di atas!

B. PEMBAHASAN

1. Pokok bahasan pertama

Prompt: Ini adalah judul pokok bahasan pertama [tuliskan judul sub pokok bahasan pertama] dalam bagian pembahasan makalah ilmiah saya. Pokok ini dibagi jadi tiga sub pokok bahasan [a) Tulisan sub pokok bahasan 1; b) tuliskan judul sub pokok bahasan ke-2; c) tuliskan sub pokok bahasan ke-3]. Kembangkan sub pokok bahasan "tuliskan judul sub pokok bahasan yang mau dikembangkan" menjadi 5-8 paragraf tulisan disertai referensi sitasi dalam kalimat.

Lakukan hal yang sama untuk sub pokok bahasan yang lainnya!

2. Pokok bahasan kedua

Prompt: Ini adalah judul pokok bahasan pertama [tuliskan judul sub pokok

bahasan kedua] dalam bagian pembahasan makalah ilmiah saya. Pokok ini dibagi jadi tiga sub pokok bahasan [a) Tulisan sub pokok bahasan 1; b) tuliskan judul sub pokok bahasan ke-2; c) tuliskan sub pokok bahasan ke-3]. Kembangkan sub pokok bahasan "tuliskan judul sub pokok bahasan yang mau dikembangkan" menjadi 5-8 paragraf tulisan disertai referensi sitasi dalam kalimat.

Lakukan hal yang sama untuk sub pokok bahasan yang lainnya!

3. Pokok bahasan ketiga

Prompt: Ini adalah judul pokok bahasan pertama [tuliskan judul sub pokok bahasan kedua] dalam bagian pembahasan makalah ilmiah saya. Pokok ini dibagi jadi tiga sub pokok bahasan [a) Tulisan sub pokok bahasan 1; b) tuliskan judul sub pokok bahasan ke-2; c) tuliskan sub pokok bahasan ke-3]. Kembangkan sub pokok bahasan "tuliskan judul sub pokok bahasan yang mau dikembangkan" menjadi 5-8 paragraf tulisan

disertai referensi sitasi dalam kalimat.

Lakukan hal yang sama untuk sub pokok bahasan yang lainnya!

C. PENUTUP

1. Kesimpulan

Prompt: Buatlah saya tiga pokok kesimpulan berdasarkan tulisan di atas dan menjawab rumusan masalah penulisan makalah ilmiah ini.

2. Saran

Prompt: Buatlah tiga saran berdasarkan makalah di atas.

2) Parafrase makalah yang dihasilkan *ChatGPT Open AI*

Pada tahapan ini peserta membaca kembali, melakukan penyesuaian dan parafrase atas makalah yang telah dihasilkan *ChatGPT Open AI*. Peserta dipandu untuk fokus pada ide pokok setiap paragraf dan menuliskan kembali kalimat-kalimat dalam tulisan menggunakan format standar kalimat yakni subjek, predikat dan objek atau keterangan.

Konsep atau ide yang dihasilkan *ChatGPT Open AI* tetap dipertahankan namun diformulasikan dalam kata-kata dan bahasa penulis (peserta). Panduan parafrase tersedia pada lampiran.

3) Sitasi Makalah Ilmiah Menggunakan Mendeley Reference Manager

Pada tahapan ini peserta diminta untuk membaca kembali hasil makalah ilmiah yang telah diparafrase dan mengecek kembali kebenaran atau kesesuaian kutipan atau sitasi dari yang dibuat *ChatGPT Open AI*. Caranya mahasiswa mengkopi kalimat atau konsep yang disitasi oleh *ChatGPT Open AI* dan memasukkannya ke pencarian google dengan tambahan frase [, (koma) pdf. journal DOI).

Penambahan frase “pdf. journal” dimaksudkan untuk menemukan kesesuaian atau kemiripan ide atau konsep yang disitasi dengan konsep serupa yang sudah dikemukakan dalam jurnal, buku atau referensi yang benar-benar ada. Penambahan frase “DOI” (*Digital Object Identifier*) dimaksudkan untuk memudahkan peserta mendapatkan jurnal yang telah memiliki kode DOI sehingga memudahkan peserta untuk menginput sitasi secara cepat di *Mendeley*.

Selanjutnya peserta difasilitasi untuk menulis sitasi pada makalahnya dan membuat daftar pustaka secara otomatis di akhir

makalahnya menggunakan Mendeley.

3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bertujuan untuk menilai efektivitas dan efisiensi pelatihan yang telah dilakukan, mengidentifikasi keberhasilan serta kendala yang dihadapi, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa mendatang. Berikut adalah langkah-langkah evaluasi yang dilakukan berdasarkan aktivitas pada tahap persiapan dan pelaksanaan:

a) **Evaluasi keberhasilan pelatihan.**

Evaluasi ini mencakup penilaian kehadiran peserta dan partisipasi aktif mereka dalam semua tahap pelatihan, termasuk konfirmasi kehadiran dan keaktifan komunikasi di WhatsApp Group. Evaluasi pemahaman dan keterampilan peserta dilakukan melalui pertanyaan lisan untuk mengukur pemahaman dan keterampilan peserta dalam menggunakan ChatGPT Open AI dan Mendeley.

b) **Evaluasi Proses Pelatihan.**

Penilaian tahap persiapan dilakukan dengan meninjau efektivitas tutorial video, komunikasi, dan koordinasi melalui WhatsApp Group, serta kesulitan peserta dalam pendaftaran dan instalasi aplikasi. Sementara evaluasi tahapan pelaksanaan dilakukan dengan menganalisis kualitas fasilitasi pelatihan,

kemampuan peserta dalam menulis dan memparafrase makalah, serta keterampilan sitasi menggunakan Mendeley

c) **Identifikasi Kendala dan Solusi.**

Evaluasi kendala teknis meliputi identifikasi masalah seperti koneksi internet dan kompatibilitas perangkat, serta mengevaluasi efektivitas solusi yang diterapkan. Sementara kendala non-teknis meliputi aspek-aspek seperti kepercayaan diri dan pemahaman materi, serta merumuskan strategi untuk mengatasinya di pelatihan berikutnya.

d) **Rekomendasi untuk Perbaikan.**

Aspek evaluasi ini meliputi penyusunan rekomendasi untuk menyempurnakan materi dan metode pelatihan berdasarkan hasil evaluasi, termasuk kebutuhan tambahan tutorial atau sesi pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kegiatan

Kegiatan Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Berbantuan *Artificial Intelligence* telah terlaksana dengan baik dan lancar pada tanggal 16 dan 17 Desember 2023. Peserta yang mendaftar untuk kegiatan ini melalui *Google Form* berjumlah 39 orang. Namun pada hari pelaksanaan peserta bertambah menjadi 45 orang. Ada 4 peserta yang sudah mendaftar namun berhalangan hadir pada hari pelatihan

sehingga total peserta yang mengikuti pelatihan berjumlah 41 orang. Mayoritas peserta berasal dari mahasiswa semester 1 program studi PGSD. Ada juga mahasiswa dari prodi lain (Prodi Komputer sebanyak 4 orang).

Secara umum kegiatan pelatihan penulisan karya ilmiah berbantuan AI telah terlaksana sesuai jadwal di atas. Pemanfaatan video tutorial untuk memandu peserta melakukan pendaftaran *ChatGPT* dan penginstalan *Mendeley Reference Manager* sangat membantu kelancaran kegiatan. Pada hari kegiatan, semua peserta sudah memiliki akun *ChatGPT* dan sudah menginstall Mendely pada laptopnya. Hanya beberapa peserta yang belum bisa sinkronkan Mendeley dengan Word Document. Peserta yang mengalami kesulitan ini segera dibantu oleh peserta lain dan tim panitia. Kesulitan teknis lainnya yang ditemukan adalah tidak semua peserta, yang rata-rata, dari semester 1 memiliki laptop. Kesulitan teknis ini diatasi dengan membagikan mahasiswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempraktikkan penulisan penulisan artikel ilmiah. Hasilnya diperoleh 20 kelompok sesuai jumlah laptop yang tersedia pada para peserta.

Sebelum peserta melaksanakan latihan menulis dengan bantuan *ChatGPT* dan *Mendeley*, peserta diberikan materi pengantar tentang template artikel ilmiah pendidikan, model sitasi yang digunakan, cara merumuskan prompt untuk memperoleh data dan informasi penulisan artikel ilmiah pendidikan serta cara mencari referensi dan menggunakan mendeley untuk menulis sitasi dalam artikel ilmiah

pendidikan. Sebelum praktik penulisan juga disepakati topik penulisan karya ilmiah yakni berkaitan dengan topik-topik pendidikan dasar. Template penulisan artikel ilmiah, panduan teknis perumusan prompt serta cara menemukan referensi ilmiah jurnal dan penggunaan aplikasi sitasi mendeley sudah disediakan dalam file pdf. panduan panduan tertulis yang sudah dibagikan terlebih dahulu kepada mahasiswa. Karena itu pada sesi penyampaian materi teknis, pemateri hanya menegaskan dan mengkonfirmasi kembali pemahaman mahasiswa atas panduan yang sudah mereka baca.

Kesulitan berarti yang ditemukan dalam praktik penulisan berkaitan dengan pencarian referensi yang relevan dengan topik penulisan menggunakan *google scholar*. Menyikapi kesulitan tersebut pemateri melakukan dua hal yakni 1) meminta peserta memasukan kata, kalimat atau frase topik pencarian pada aplikasi pencarian google dengan menyertakan keterangan pdf jurnal dan doi seperti ini [.....(kata/frase kunci pencarian, pdf. journal, doi)]; 2) peserta terlebih dahulu menterjemahkan kata/frase kunci menggunakan *google translate* kemudian baru memasukkannya pada pencarian google dengan format seperti pada alternatif pertama. Penambahan keterangan pdf. journal, doi bertujuan agar peserta bisa lebih cepat mendapatkan referensi yang relevan dengan topik dari jurnal-jurnal yang sudah memiliki kode doi sehingga lebih mudah diinput dalam *mendeley citation*.

Pelatihan ini telah berhasil membantu peserta untuk menghasilkan 20 makalah ilmiah

bertema pendidikan dasar. Makalah-malah tersebut kemudian dibaca, dianalisis dan dievaluasi oleh tim PkM yang terdiri atas tiga dosen. Hasilnya didiskusikan kembali bersama peserta dalam pertemuan tanggal 17 Desember yang dilaksanakan secara daring. Berikut rekap keseluruhan hasil makalah ilmiah mahasiswa dan ringkasan evaluasi atas masing-masing makalah ilmiah tersebut.

Tabel 3:
Rekap Hasil Kerja Peserta & Analisis

N o.	Judul Makalah Ilmiah	Penulis	Analisis/Evaluasi
1.	Pentingnya Olahraga untuk Kesehatan Anak-Anak Sekolah Dasar	1. Albert Dio Crist 2. Aldysius Saputra	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (80) Parafrase (75) Sitasi (75)
2.	Pemahaman Guru Terhadap Kurikulum Merdeka dan Dampaknya Terhadap Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar	1. Fiksi Anggela Nanda Fatari Magdale na Viktoria Bungkas	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (78) Parafrase (70) Sitasi (75)
3.	Karakter sebagai Pilar Utama Pembangunan Budaya Sekolah	1. Selvi Anju Auwillen	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (80) Parafrase (80) Sitasi (82)
4.	Dinamika Interaksi Guru dan Murid Melalui Ruang Pembelajaran Sebagai Media Efektif Dalam Proses Belajar	1. Kristiana Dewi Yuliant 2. Thenni Debby Trianni	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (80) Parafrase (80) Sitasi (80)
5.	Peran Guru dalam Menciptakan Suasana Pembelajaran yang Mempengaruhi Pemahaman Siswa pada Tingkat Sekolah Dasar	1. Margareta Sovi 2. Maria Yolanda P.A	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (83) Parafrase (82) Sitasi (83)
6.	Pengembangan Literasi Sebagai Fondasi Kemampuan Berpikir Kritis pada Mahasiswa	1. Niken Abelia Amand 2. Natalia Sopi	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)
7.	Pentingnya Pendidikan	1. Anggeline Delia	Struktur (85) Isi (80)

	Karakter Sejak Sekolah Dasar	2. Agustina Nalita	Organisasi Ide (82) Parafrase (78) Sitasi (75)
8.	Tantangan dan Peluang Integrasi Kurikulum merdeka dalam Pembelajaran IPA di SD	1. Valentinus Tiogia 2. Maria Elisa	Struktur (85) Isi (78) Organisasi Ide (75) Parafrase (75) Sitasi (70)
9.	Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar	1. Adrianus Asin 2. Nobertus Chandra	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (82) Parafrase (83) Sitasi (82)
10.	Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar	1. Yohana Natalia Ngeni 2. Flora Santika	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (81) Parafrase (75) Sitasi (75)
11.	Peran Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar	1. Eka 2. Marsianus Salauwanda	Struktur (85) Isi (82) Organisasi Ide (82) Parafrase (70) Sitasi (70)
12.	Penerapan Pendidikan Karakter melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di Sekolah Dasar	1. Stevany Adelyn 2. Rusiani	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)
13.	Pengaruh Kedisiplinan Terhadap Kualitas Pembelajaran di Sekolah Dasar	1. Stefanus Komenta Utai 2. Siprianus Listo	Struktur (85) Isi (82) Organisasi Ide (82) Parafrase (70) Sitasi (70)
14.	Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar	1. Rosita Palentina 2. Margareta Srigandi	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)
15.	Pengaruh Permainan Edukatif terhadap Peningkatan Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Dasar	1. Oktavianus Samuel 2. Noviyanto Editya N.	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (82) Parafrase (83) Sitasi (82)
16.	Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	1. Oktaviana Novita Astuti 2. Marselina Ninit	Struktur (85) Isi (80) Organisasi Ide (82) Parafrase (83) Sitasi (82)
17.	Peran Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Pengembangan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar	1. Heryantq 2. F. Melisa Ribas	Struktur (85) Isi (82) Organisasi Ide (82) Parafrase (70) Sitasi (70)
18.	Efektivitas	1. Flaviana	Struktur (85)

	Penggunaan Audio-Visual dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar	2. Bernada Febriani Kabun	Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)
19.	Strategi Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa di Sekolah Dasar	1. Christian E. Marno 2. Carolina V. Lara	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)
20.	Penggunaan Game Edukasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar	1. Apriana Kalista 2. Artika Nardiansyah	Struktur (85) Isi (85) Organisasi Ide (85) Parafrase (85) Sitasi (85)

Selama proses pelatihan, praktik menulis makalah ilmiah maupun evaluasi hasil praktik menulis makalah ilmiah berbantuan AI diperoleh beberapa temuan yang dapat dikelompokkan dalam 5 kategori berikut:

1. Pengalaman Menulis Makalah Ilmiah

Hasil angket pra pelatihan terkait minat, pengalaman dan pengetahuan dasar penulisan karya ilmiah sebagai berikut: Berdasarkan angket di atas diketahui bahwa Sebagian besar peserta menunjukkan minat untuk menulis makalah ilmiah yakni 65, 1% berminat dan 16,3 % sangat berminat. Namun demikian Sebagian besar mereka (90, 7 %) mengaku belum mendapatkan pelatihan. Hal ini bisa dipahami karena sebagian besar peserta adalah mahasiswa semester 1 yang baru menyelesaikan pendidikan SMA. Hal ini juga menunjukkan bahwa penulisan karya ilmiah belum menjadi prioritas dalam pendidikan di tingkat SMA. Namun demikian diketahui 41,2 % peserta sudah pernah menulis di media baik cetak

maupun online. Hal ini menguatkan kesimpulan bahwa sekalipun sangat kurang mendapatkan pelatihan, namun peserta memiliki minat dan keinginan yang tinggi untuk menulis karya ilmiah. Hal itu juga ditunjukkan oleh hasil angket bahwa peserta ingin mengikuti pelatihan karena keterampilan menulis makalah ilmiah merupakan hal penting bagi mahasiswa. Selain itu juga mereka sangat ingin mengetahui bagaimana menggunakan AI untuk meningkatkan keterampilan menulis makalah ilmiah.

2. Pengetahuan Teknis Penulisan Makalah Ilmiah

Kurangnya pengalaman dan pelatihan yang diperoleh berbanding lurus dengan pengetahuan teknis peserta tentang penulisan makalah ilmiah. Sebagian besar mahasiswa kesulitan merumuskan judul makalah ketika diminta melakukannya tanpa bantuan ChatGPT. Mereka juga kesulitan mendeskripsikan struktur dan elemen-elemen apa saja yang perlu ada dalam sebuah makalah ilmiah. Ketika ditanya apa yang harus ditulis pada bagian pendahuluan, pembahasan dan penutup, peserta masih kesulitan menjawab dengan tepat. *Booklet* tutorial tentang template, struktur, elemen dan deskripsi tentang hal-hal yang perlu ditulis dalam bagian-bagian makalah ilmiah yang disediakan sangat membantu peserta untuk mengatasi kesulitan ini.

3. Kemampuan mengorganisasikan informasi, konsep dan gagasan menjadi paragraf dan tulisan yang koheren

Hasil analisis dan evaluasi makalah ilmiah yang dihasilkan peserta menunjukkan bahwa sebagian besar tulisan (75 %) yang dihasilkan memenuhi kriteria terstruktur, sistematis dan koheren. Hal ini menunjukkan bahwa ChatGPT sangat membantu menghasilkan tulisan yang padu. Namun demikian terdapat kelemahan juga berkaitan dengan akurasi informasi dan gagasan. Sebagian besar tulisan itu tidak diparafrasekan atau dikonfirmasi dengan referensi yang tepat dan relevan. Hal ini menunjukkan bahwa peserta perlu dibekali dengan wawasan yang luas serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif agar mereka dapat menggunakan AI secara lebih efektif. Kemampuan-kemampuan ini sangat bermanfaat agar peserta dapat menghasilkan makalah ilmiah yang lebih otentik.

4. Kemampuan Memparafrasekan Hasil *Generate ChatGPT*

Ini merupakan kelemahan paling dominan yang ditemukan dalam pelatihan ini. Peserta cenderung puas dengan hasil yang disajikan oleh ChatGPT. Mereka cenderung memindahkan apa adanya hasil dari *chatboat* ke dalam template makalah.

Beberapa peserta memang melakukan parafrase. Namun kelemahan penguasaan tata bahasa dan ejaan membuat hasil parafrasanya banyak menyalahi kaidah tata tulis. Selain itu kelemahan memahami ide utama atau argumen esensial mengakibatkan hasil parafrasanya kurang menunjukkan argumentasi yang logis dan terhubung erat. Berhadapan dengan data yang kompleks dan luas peserta kesulitan menyusun data dan argumentasi dalam alur yang logis, tersusun dan yang mudah dipahami. Masih terdapat banyak informasi atau detail yang tidak relevan bisa membuat makalah terasa tidak terstruktur atau menyimpang dari topik utama.

5. Akses Referensi Berkualitas dan Sitasi

Hasil analisis dan evaluasi menunjukkan bahwa masih ada peserta yang menggunakan referensi apa adanya dari hasil *generate ChatGPT*. Meskipun mendeley sudah diinstal dan sudah diajarkan cara menemukan referensi yang relevan dan berkualitas melalui google scholar dan perambah jurnal yang lain, masih banyak peserta yang belum mempraktikannya. Ditemukan pula ketidakakuratan dalam menginput data referensi di *Mendeley* yang mengakibatkan daftar pustaka tidak lengkap sesuai model APA 7. Diperlukan kesadaran dan mindset bahwa referensi merupakan aspek fundamental dalam

penulisan karya ilmiah. Kecenderungan puas dengan hasil AI, kurangnya keterampilan berpikir kritis dan keenganan serta ketidaktelitian dalam menginput data sitasi mengakibatkan rendahnya kuantitas, kualitas dan ketidakakuratan penulisan referensi. Tentu hal ini perlu pembiasaan dan mindset bahwa referensi penting dalam penulisan karya ilmiah

SIMPULAN

Berdasarkan hasil PkM Penulisan Karya Ilmiah Berbantuan *Artificial Intelligence* (*ChatGPT* dan *Mendeley Reference Manager*) maka disimpulkan:

1. Mitra (mahasiswa PGSD semester 1) memperoleh wawasan dan mengembangkan keterampilan dalam latihan merumuskan topik dan kerangka tulisan ilmiah secara sistematis. Dengan bantuan ChatGPT Open AI, mereka dapat mengidentifikasi dan mengembangkan topik-topik yang relevan dan menarik, serta menyusun kerangka tulisan yang terstruktur dengan baik, sehingga dapat menghasilkan karya ilmiah yang lebih terarah dan fokus.
2. Mitra memperoleh wawasan dan mengembangkan keterampilan mengorganisasikan gagasan mereka menjadi tulisan ilmiah yang koheren. ChatGPT Open AI dapat digunakan sebagai alat untuk menyusun paragraf-paragraf yang saling berkaitan dan mendukung argumen utama, sehingga

tulisan ilmiah yang dihasilkan lebih mudah dipahami dan memiliki alur yang jelas. Mitra memperoleh wawasan dan mengembangkan keterampilan menemukan referensi berkualitas pada layanan pencarian referensi ilmiah/akademis secara online. Mitra berlatih menggunakan alat pencarian yang efektif untuk mengakses jurnal, artikel, dan sumber-sumber ilmiah lainnya yang kredibel, sehingga dapat mendukung argumen mereka dengan data dan informasi yang akurat dan terkini. Mitra juga berlatih menggunakan Mendeley Reference Manager untuk menulis sitasi berkualitas pada makalah ilmiah mereka

DAFTAR RUJUKAN

- Budhyani, I. D. A. M., & Angendari, M. D. (2021). Kesulitan dalam menulis Karya Ilmiah. *Kesulitan Dalam Menulis Karya Ilmiah*, 26(2021), 400–4007.
- Heriyudananta, M. (2021). Analisis Kompetensi Menulis Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa di Indonesia. *Ascarya: Journal of Islamic Science, Culture, and Social Studies*, 1(1), 57–55.
- Rosenzweig-Ziff, D. (2023, January 5). New York City blocks use of the ChatGPT bot in its schools. <https://www.washingtonpost.com>.
- Setiawan, A., & Luthfiyani, U. K. (2023). Penggunaan ChatGPT Untuk Pendidikan di Era Education 4.0: Usulan Inovasi Meningkatkan Keterampilan Menulis. *Jurnal PETISI*, 4(1), 49–58.
- Tampani, C., Detristia, D., Putri, D., Jayanti, E., & Sari, E. (2023). Analisis Kesulitan yang Dirasakan Mahasiswa Program Studi PGSD Dalam Menulis Artikel Ilmiah. *JM:*

Indonesian Journal of Multidisciplinary,
1(1), 106–114.

Widodo, A., Jaelani, A. K., Novitasari, S.,
Sutisna, D. S., & Erfan, M. (2020). Analisis
Kemampuan Menulis Makalah Mahasiswa
Baru PGSD Universitas Mataram . *Jurnal*
DIDIKA: Wahana Ilmiah Pendidikan
Dasar, 6(1).

Zhai, X. (2022). ChatGPT User Experience:
Implications for Education. *SSRN*
Electronic Journal.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>

Zuriati, D. (2017). Kesulitan Menulis Proposal
Penelitian oleh Mahasiswa STIBA Persada
Bunda Pekanbaru. *MENARA ILMU: Jurnal*
Penelitian Dan Kajian Ilmiah, 11(74), 7–
17.