

Pelatihan Publikasi Ilmiah: Kecerdasan Buatan Perplexity untuk Membantu Penulisan Ilmiah

Anshari¹, Sakaria²

Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar^{1,2}

Email: anshari.unm@gmail.com¹

Abstrak. Mitra kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar. Berdasarkan kajian analisis situasi dinyatakan bahwa mitra memiliki permasalahan: terbatasnya pengetahuan mitra dalam menuangkan dan mengorganisasikan ide dan gagasan dalam bentuk tulisan artikel untuk publikasi jurnal ilmiah dan terbatasnya pengetahuan mitra dalam mengorganisasikan gaya tulisan artikel untuk publikasi jurnal ilmiah sehingga tulisan yang dihasilkan ditolak oleh jurnal untuk dipublikasikan. Solusi permasalahan yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah mitra yaitu, memberikan pelatihan publikasi ilmiah: kecerdasan buatan perplexity untuk membantu penulisan ilmiah. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah dan praktik. Pelaksanaan kegiatan mengikuti tahapan yaitu perencanaan, pelatihan dan pendampingan, dan evaluasi. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan mitra dalam menulis ilmiah artikel hasil penelitian untuk publikasi pada jurnal. Mitra menunjukkan peningkatan yang jelas dalam keterampilan menulis, baik dari segi struktur maupun substansi tulisan publikasi ilmiah. Mitra berhasil menyelesaikan draft publikasi yang lebih terorganisir dan berkualitas. Selain itu, meningkatkannya pemahaman mitra mengenai penggunaan alat kecerdasan buatan Perplexity, dalam proses penulisan.

Kata Kunci: *Artikel Ilmiah, Kecerdasan Buatan, Perplexity,*

PENDAHULUAN

Menulis ilmiah merupakan proses penulisan yang bertujuan untuk menyampaikan informasi, penemuan, atau hasil penelitian secara sistematis dan terstruktur dengan menggunakan bahasa yang jelas, akurat, dan obyektif (Kurniawan et al, 2023; Thomas, 2021). Tulisan ilmiah ditujukan untuk komunitas ilmiah dan pembaca yang memiliki latar belakang atau kepentingan dalam bidang penelitian tertentu.

Beberapa karakteristik umum dari tulisan ilmiah menurut Widiyastut (2023) meliputi: sistematis dan terstruktur: tulisan ilmiah mengikuti struktur yang khas, seperti abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil, pembahasan, dan kesimpulan. Setiap bagian memiliki peran tertentu untuk menyajikan informasi secara terorganisir. Penggunaan bahasa harus yang jelas, tepat, dan sesuai dengan norma keilmuan.. Gaya bahasa ilmiah yang baik harus mampu menyampaikan informasi dengan jelas dan tanpa menyertakan interpretasi atau emosi penulis.

Tulisan ilmiah yang dipublikasikan bisa berupa, buku, makalah konferensi, dan artikel jurnal. Buku merupakan bentuk publikasi ilmiah yang lebih komprehensif dan mendalam. Buku ilmiah seringkali mencakup berbagai aspek dari suatu topik dan dapat ditulis oleh satu atau beberapa penulis (Wibowo, 2021). Buku ilmiah dapat digunakan sebagai referensi atau bacaan untuk pembaca yang ingin mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang suatu bidang pengetahuan. Makalah konferensi dapat mempublikasikan hasil penelitian melalui penyampaian makalah di konferensi ilmiah (Darmalaksana & Busro, 2021). Makalah konferensi umumnya memiliki format yang lebih singkat daripada artikel jurnal tetapi masih memberikan *platform* untuk berbagi temuan dengan para ahli sebidang. Publikasi ilmiah yang paling umum adalah melalui artikel jurnal. Artikel ini menjalani proses *peer review*, di mana para ahli sebidang akan menilai dan memberikan umpan balik terhadap kualitas dan keabsahan penelitian sebelum artikel diterbitkan (Darmalaksana & Suryana, 2018). Artikel jurnal biasanya disimpan dalam basis data ilmiah untuk diakses oleh para peneliti dan akademisi.

Hasil pengamatan dosen pengabdian bahwa di Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar, bahwa sekitar 80 persen mahasiswa masih terkendala dalam menyelesaikan syarat khusus ujian skripsi, yakni publikasi artikel hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Mahasiswa kesulitan mengorganisasi ide sesuai dengan standar petunjuk penulisan jurnal ilmiah tujuan. Berdasarkan hal, ini solusi yang ditawarkan tim pengabdian untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah pemanfaatan kecerdasan buatan Perplexity.

Penggunaan kecerdasan buatan Perplexity dapat membantu penulis dalam pengorganisasian materi, pembuatan draf, dan pengoreksian, sehingga menjadikannya alat yang berharga dalam publikasi ilmiah (Elsalam & Abdel, 2023; Malik et al, 2023; Martínez, 2019). Penggunaan kecerdasan buatan Perplexity memiliki beberapa keunggulan, terutama ketika membahas model bahasa atau sistem berbasis teks. Perplexity adalah metrik yang digunakan untuk mengukur seberapa baik sebuah model bahasa dapat memprediksi dataset yang diberikan (Colla et al, 2022). Keunggulan penggunaan kecerdasan buatan Perplexity adalah peningkatan kualitas model bahasa, penyesuaian dengan data baru, generasi teks, dan skalabilitas (Zhang, 2019).

Kecerdasan buatan Perplexity dapat digunakan untuk melatih kemampuan yang lebih baik dalam memprediksi kata-kata berikutnya dalam sebuah teks (Basu et al, 2020; Guangce & Lei, 2020; Shakirov et al, 2018). Hal ini dapat meningkatkan kualitas dan kecerdasan model bahasa. Hal ini mencakup pemahaman pola-pola kompleks, hubungan antar-kata, dan ketergantungan kontekstual, yang semuanya dapat memberikan wawasan lebih dalam terhadap kualitas tulisan artikel untuk publikasi jurnal ilmiah yang dihasilkan.

Berdasarkan analisis situasi yang diuraikan sebelumnya, dinyatakan, bahwa permasalahan yang dialami oleh mitra pengabdian, antara lain:

1. Terbatasnya pengetahuan mitra dalam menuangkan dan mengorganisasikan ide dan gagasan dalam bentuk tulisan artikel untuk publikasi jurnal ilmiah.
2. Terbatasnya pengetahuan mitra dalam mengorganisasikan gaya tulisan artikel untuk publikasi jurnal ilmiah sehingga tulisan yang dihasilkan ditolak (*reject*) oleh jurnal untuk dipublikasikan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan publikasi ilmiah: kecerdasan buatan Perplexity untuk membantu penulisan ilmiah dimulai dari perencanaan dilanjutkan dengan pelaksanaan dan diakhiri dengan evaluasi. Perencanaan yang dilakukan berkaitan dengan kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan pelatihan. Perencanaan dimulai dengan penentuan jadwal kegiatan, penetapan materi pelatihan, ketersediaan fasilitas internet di ruangan pelatihan, perlengkapan yang diperlukan seperti infokus dan lain sebagainya.

Pelatihan dilakukan dalam 1 hari yang dipandu oleh tim pengabdi Fakultas Bahasa dan Sastra. Materi-materi yang disampaikan dalam pelatihan ini dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama terkait dengan pengenalan kecerdasan buatan aplikasi Perplexity dalam menulis artikel ilmiah dan sesi kedua merupakan praktik penggunaan aplikasi Perplexity dalam menulis artikel ilmiah

Evaluasi dilakukan terhadap proses pelaksanaan pelatihan yang dilakukan. Evaluasi dilakukan dalam rangka mengukur sejauhmana efektifitas pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam meningkatkan kemampuan menulis ilmiah dengan menggunakan kecerdasan buatan Perplexity. Evaluasi dilakukan dengan menganalisa hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

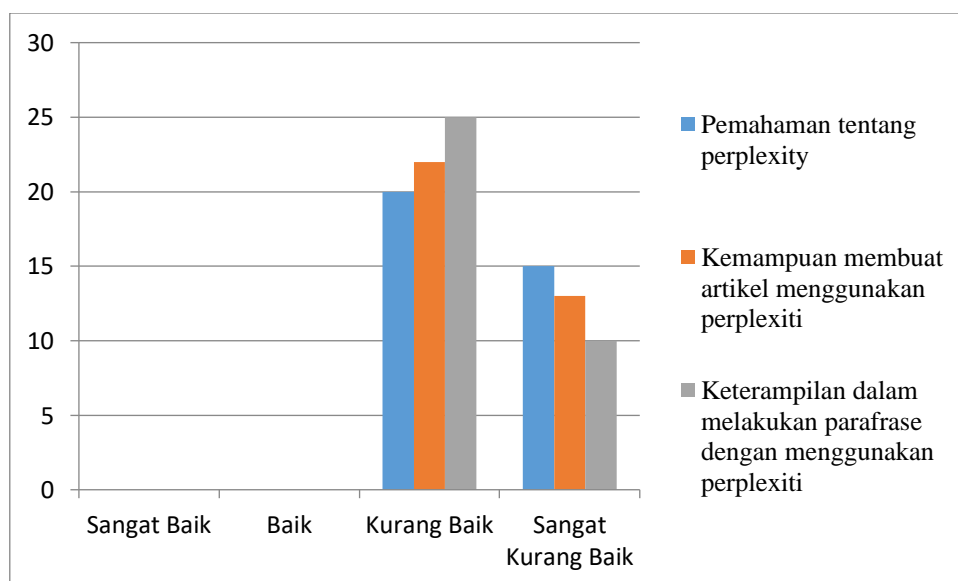
Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan pelatihan Perplexity mencakup teori dan praktik, yang melibatkan pengenalan serta penggunaan aplikasi Perplexity yang diberikan secara langsung kepada peserta yang menjadi peserta pelatihan. Sebelum materi diberikan kepada peserta pelatihan, tim pengabdi melakukan penilaian dengan memberikan pertanyaan *pretest*. Tujuan dari *pretest* ini adalah untuk mengevaluasi kemampuan peserta sebelum pelatihan dimulai. Hasil *pretest* dari 35 peserta pelatihan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Pretest* Peserta Pelatihan

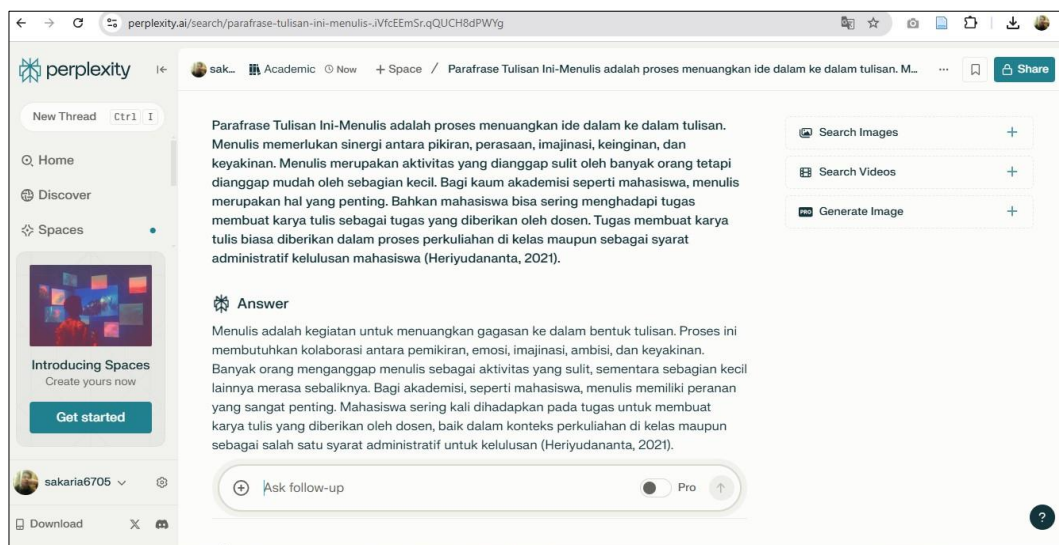
Indikator	Respons			
	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
Pemahaman tentang Perplexity	0	0	20	15
Kemampuan membuat artikel menggunakan perplexiti	0	0	22	13
Keterampilan dalam melakukan parafrase dengan menggunakan perplexiti	0	0	25	10

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa hasil *pretest* sebelum melaksanakan kegiatan pelatihan 20 orang peserta menyatakan bahwa pemahaman tentang Perplexity kurang baik dan 15 orang peserta menyatakan pemahaman yang kurang baik. Selanjutnya, 22 orang peserta menyatakan bahwa kemampuan membuat artikel menggunakan perplexiti kurang baik dan 13 menyatakan kurang baik. Sementara, 25 orang peserta menyatakan keterampilan dalam melakukan parafrase dengan menggunakan perplexiti kurang baik dan 10 menyatakan sangat kurang baik. Berdasarkan hal ini, dapat dinyatakan bahwa sebagian besar peserta pelatihan masih belum menguasai dan memahami penggunaan Perplexity sebagai alat untuk mempercepat penulisan artikel ilmiah. Jika dijabarkan dalam diagram, hasil *pretest* tersebut akan terlihat seperti berikut:

**Gambar 1. Grafik *Pretest* Peserta Pelatihan**

Perplexity adalah sistem kecerdasan buatan yang menggabungkan kemampuan pemrosesan bahasa alami dengan algoritma pembelajaran mesin yang canggih. Sistem ini bertujuan untuk mendukung berbagai fase penulisan tugas akademis, termasuk mencari literatur, menganalisis data, dan menyunting karya tulis.. Langkah pertama untuk menggunakan Perplexity adalah pengguna mendaftar pada laman <https://www.Perplexity.ai/>. Pengguna perlu membuat akun dengan mengisi informasi yang diperlukan, seperti alamat email dan kata sandi. pPengguna dapat mengakses antarmuka Perplexity yang intuitif, siap untuk membantu mereka dalam proses penulisan. Pengguna dapat mulai dengan memasukkan pertanyaan atau topik yang ingin mereka telusuri. Setelah mendapatkan informasi yang dibutuhkan, pengguna dapat mulai menyusun konten mereka. Perplexity memungkinkan pengguna untuk mengorganisir ide-ide dengan mudah, membantu dalam menyusun kerangka artikel atau makalah ilmiah. Pengguna dapat menyalin informasi langsung dari hasil pencarian atau menggunakan ringkasan sebagai referensi untuk menyusun argumen yang kuat.

Untuk menggunakan Perplexity dengan cara melakukan sign up melalui google atau apple atau email. Akan tetapi dalam menggunakan Perplexity dapat digunakan tanpa melakukan pembuatan akun yang harus dibuat sebelumnya. Ketik pada kolom pertanyaan sesuai dengan apa yang ingin kita buat terkait dengan artikel ilmiah yang akan dbuat. Maka dengan otomatis Perplexity akan memberikan jawaban sebagaimana perintah yang diberikan. Perplexity memungkinkan pengguna untuk mengorganisir ide-ide mereka dengan mudah, membantu dalam menyusun kerangka publikasi ilmiah.



Gambar 2. Parafrase dengan Menggunakan Perplexity

Penggunaan aplikasi Perplexity dalam percepatan penyusunan artikel ilmiah adalah sebagai alat yang dapat digunakan untuk melakukan parafrase tulisan. Cara

yang dapat digunakan adalah dengan mengetikkan perintah yang jelas pada kolom yang terdapat dalam aplikasi perplexity seperti parafrase tulisan ini, tulis ulang tulisan ini. Intinya adalah terdapat pada perintah yang kita gunakan, karena Perplexity akan merespons sesuai dengan perintah yang berikan.



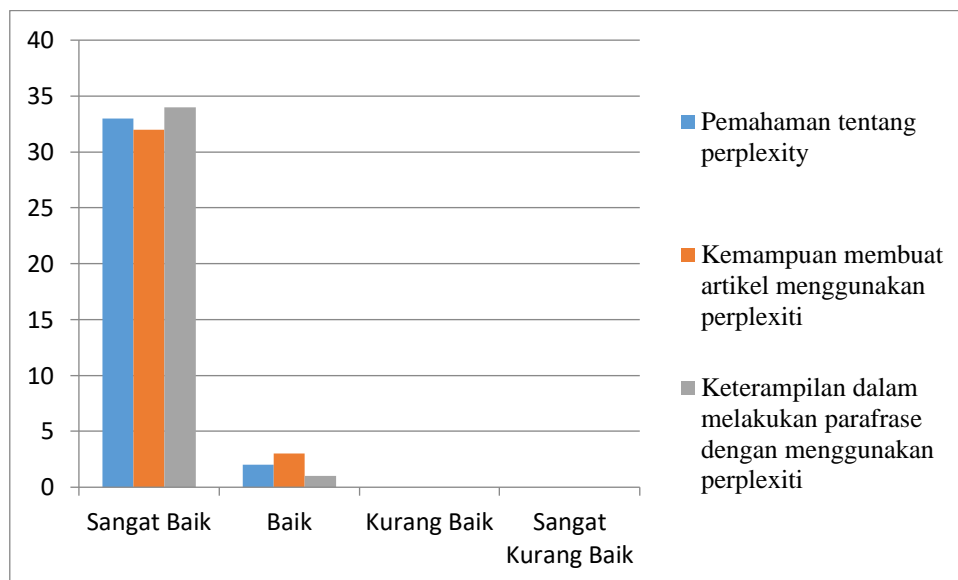
Gambar 3. Praktik Menulis Artikel Ilmiah dengan Kecerdasan Buatan Perplexity Evaluasi

Evaluasi pelatihan publikasi ilmiah dengan kecerdasan buatan Perplexity, merupakan langkah penting untuk mengevaluasi efektifitas program tersebut dalam membantu penulis ilmiah. Evaluasi diberikan dengan *postest* setelah peserta mengikuti kegiatan pelatihan. Hasil *postest* dari 35 peserta pelatihan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil *Pretest* Peserta Pelatihan

Indikator	Respons			
	Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
Pemahaman tentang Perplexity	33	2	0	0
Kemampuan membuat artikel menggunakan perplexiti	32	3	0	0
Keterampilan dalam melakukan parafrase dengan menggunakan perplexiti	34	1	0	0

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa hasil *posttest* setelah melaksanakan kegiatan pelatihan 33 orang peserta menyatakan bahwa pemahaman tentang Perplexity sangat baik dan 2 orang peserta menyatakan pemahaman yang baik. Selanjutnya, 32 orang peserta menyatakan bahwa kemampuan membuat artikel menggunakan perplexiti sangat baik dan 3 menyatakan baik. Sementara, 34 orang peserta menyakan keterampilan dalam melakukan parafrase dengan menggunakan perplexiti sangat baik dan 1 menyatakan baik. Berdasarkan hal ini, dapat dinyatakan bahwa peserta pelatihan telah menguasai dan memahami penggunaan Perplexity sebagai alat untuk mempercepat penulisan artikel ilmiah. Jika dijabarkan dalam diagram, hasil *pretest* tersebut akan terlihat seperti berikut:



Gambar 4. Grafik *Posttest* Peserta Pelatihan

Faktor Pendukung

Pelatihan publikasi ilmiah dengan kecerdasan buatan, khususnya menggunakan aplikasi Perplexity, memiliki beberapa faktor pendukung yang signifikan dalam membantu penulisan ilmiah, diantaranya:

1. Dukungan teknologi. Penggunaan kecerdasan buatan dalam pelatihan penulisan publikasi ilmiah memberikan kemudahan dan efisiensi. Alat seperti Perplexity dapat membantu peserta dalam menghasilkan teks yang terstruktur dengan baik dan relevan, sehingga mempercepat proses penulisan. Ketersediaan *software* pendukung, seperti Mendeley untuk manajemen referensi dan alat pengecekan plagiarisme, juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas karya tulis.
2. Antusiasme peserta. Semangat dan motivasi peserta sangat berkontribusi terhadap keberhasilan pelatihan. Ketika peserta menunjukkan ketertarikan dan keinginan untuk belajar, mereka lebih cenderung aktif dalam mengikuti sesi

pelatihan dan menerapkan ilmu yang didapat. Dukungan positif dari peserta menciptakan suasana belajar yang kondusif.

3. Metode pelaksanaan pelatihan. Pelatihan yang menggunakan berbagai metode, seperti ceramah, diskusi, dan praktik langsung, dapat meningkatkan pemahaman peserta. Metode pembelajaran yang interaktif memungkinkan peserta untuk lebih mudah menyerap materi dan mengaplikasikannya dalam penulisan artikel ilmiah.

Faktor Penghambat

Pelatihan publikasi ilmiah dengan kecerdasan buatan, seperti yang ditawarkan oleh Perplexity, juga dihadapkan pada beberapa faktor penghambat yang dapat mempengaruhi efektivitas dan keberhasilan kegiatan ini. Faktor-faktor penghambat diuraikan sebagai berikut:

1. Keterbatasan pengetahuan awal peserta. Salah satu tantangan utama dalam pelatihan ini adalah tingkat pengetahuan awal peserta tentang penulisan ilmiah. Peserta yang kurang memiliki pemahaman dasar mengenai struktur dan format tulisan ilmiah mungkin mengalami kesulitan dalam mengikuti materi pelatihan. Hal ini dapat menghambat proses belajar dan mengurangi kepercayaan diri mereka dalam menulis.
2. Kurangnya umpan balik yang membangun. Proses umpan balik yang tidak efektif dapat menjadi penghambat signifikan dalam pembelajaran. Tanpa umpan balik yang konstruktif dari instruktur, peserta mungkin tidak menyadari kesalahan dalam penulisan mereka atau area mana yang perlu diperbaiki, sehingga mengurangi peluang untuk berkembang.

KESIMPULAN

Pelatihan publikasi ilmiah dengan kecerdasan buatan Perplexity menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan peserta dalam menulis publikasi artikel ilmiah secara signifikan. Peserta menunjukkan peningkatan yang jelas dalam keterampilan menulis, baik dari segi struktur maupun substansi tulisan publikasi ilmiah. Peserta berhasil menyelesaikan draft publikasi yang lebih terorganisir dan berkualitas. Pelatihan ini juga berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai penggunaan alat kecerdasan buatan Perplexity, dalam proses penulisan. Peserta merasa lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi untuk mencari informasi dan menyusun publikasi ilmiah. Selanjutnya, tingkat partisipasi dan antusiasme peserta selama pelatihan sangat tinggi, yang berkontribusi pada suasana belajar yang positif. Diskusi interaktif dan praktik langsung membantu memperkuat pemahaman materi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa puas dengan metode pengajaran dan materi yang disampaikan. Umpan balik yang konstruktif dari instruktur juga membantu peserta dalam memperbaiki tulisan mereka.

Disarankan agar peserta terus berlatih menulis artikel untuk publikasi ilmiah secara rutin. Menggunakan aplikasi Perplexity untuk mencari referensi dan menyusun publikasi secara berkala akan membantu meningkatkan keterampilan menulis mereka. Kolaborasi dengan teman sejawat mendorong peserta untuk bekerja sama dengan rekan-rekan mereka dalam menulis publikasi ilmiah. Kolaborasi dapat memperkaya perspektif dan meningkatkan kualitas tulisan melalui diskusi dan umpan balik yang konstruktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Basu, S., Ramachandran, G. S., Keskar, N. S., & Varshney, L. R. (2020). Mirostat: A Neural Text Decoding Algorithm That Directly Controls Perplexity. *arXiv preprint arXiv:2007.14966*.
- Colla, D., Delsanto, M., Agosto, M., Vitiello, B., & Radicioni, D. P. (2022). Semantic Coherence Markers: The Contribution Of Perplexity Metrics. *Artificial Intelligence in Medicine, 134*, 102393.
- Darmalaksana, W., & Busro, B. (2021). Akselerasi Publikasi Ilmiah Mahasiswa: Studi Kasus Wpaj Hmj Iat Uin Sunan Gunung Djati Bandung. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic Studies, 2*(2), 139-157.
- Elsalam, K. A., & Abdel-Momen, S. M. (2023). Artificial Intelligence's Development and Challenges in Scientific Writing. *Egyptian Journal of Agricultural Research, 101*(3), 714-717.
- Guangce, R., & Lei, X. (2020). Knowledge Discovery Of News Text Based On Artificial Intelligence. *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing (TALLIP), 20*(1), 1-18.
- Kurniawan, H., Hakim, L., Sanulita, H., Maiza, M., Arisanti, I., Rismawan, M., ... & Amalia, M. M. (2023). *Teknik Penulisan Karya Ilmiah: Cara Membuat Karya Ilmiah Yang Baik Dan Benar*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Martínez-López, J. I., Barrón-González, S., & Martínez López, A. (2019). Which Are The Tools Available For Scholars? A Review Of Assisting Software For Authors During Peer Reviewing Process. *Publications, 7*(3), 59
- Malik, A. R., Pratiwi, Y., Andajani, K., Numertayasa, I. W., Suharti, S., & Darwis, A. (2023). Exploring Artificial Intelligence in Academic Essay: Higher Education Student's Perspective. *International Journal of Educational Research Open, 5*, 100296.
- Shakirov, V. V., Solovyeva, K. P., & Dunin-Barkowski, W. L. (2018). Review Of State-Of-The-Art In Deep Learning Artificial Intelligence. *Optical memory and neural networks, 27*, 65-80.
- Thomas, C. G. (2021). *Research Methodology And Scientific Writing*. Thrissur: Springer.
- Wibowo, A. E. (2021). *Metodologi Penelitian Pegangan untuk Menulis Karya Ilmiah*. Penerbit Insania.

- Widiyastuti, N. E., Sanulita, H., Waty, E., Qani'ah, B., Purnama, W. W., Tawil, M. R., ... & Rumata, N. A. (2023). *Inovasi & Pengembangan Karya Tulis Ilmiah: Panduan Lengkap Untuk Penelitian Dan Mahasiswa*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Zhang, H., Song, H., Li, S., Zhou, M., & Song, D. (2023). A Survey Of Controllable Text Generation Using Transformer-Based Pre-Trained Language Models. *ACM Computing Surveys*, 56(3), 1-37.