

TREN PENELITIAN AI GENERATE PADA JURNAL DI INDONESIA: TINJAUAN STUDI DOKUMEN

Rendy Pribadi

*Program Studi Teknik Sipil, FTSP, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,
rendyp@itbu.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini berupaya mengkaji tren penelitian *AI Intelligence* (AI) dari tahun 2020-2024. *AI Generate* merupakan mesin yang digunakan sebagai kecerdasan buatan yang terdiri atas bahasa pemrograman yang diciptakan menjadi *AI Generate*. Metodologi penelitian ini menggunakan *Literature Review* (SLR). Sistem ini dimulai dari tahap pengumpulan melalui portal SINTA, menuliskan data-data metodologi dalam artikel, dan mengklasifikasikannya dalam empat instrumen, yakni 1. Tipe Penelitian, 2. Subjek Penelitian, 3. Pengumpulan data, dan 3. jenis *AI Generate*. Berdasarkan kata kunci *Artificial Intelligence*, terdapat 40 artikel dari portal SINTA 1 sampai 6 yang membahas keterlibatan AI dalam penelitiannya. Penelitian ini dapat disimpulkan, bahwa 1. Tipe penelitian kualitatif mendominasi penelitian sebanyak 18 artikel, 2. Subjek penelitian didominasi oleh mahasiswa/siswa sejumlah 26 artikel dari tahun 2020-2024, 3. Pengumpulan data didominasi oleh tes dan kuesioner sebanyak masing-masing 5 artikel dan 4. Jenis ChatGpt menjadi *AI generate* yang banyak digunakan oleh peneliti dari Indonesia yang terkumpul dalam platform SINTA berjumlah 8 artikel. AI menjadi bagian yang tak terpisahkan dari dunia Pendidikan karena sifatnya yang bisa membantu dan mempermudah kerja manusia pun tidak terlepas dari permasalahan. Kompleksitas masalah ini diperparah oleh perkembangan AI yang cepat, yang seringkali melampaui kemampuan kerangka etika dan peraturan untuk mengimbangi; masalah ini mencakup domain teknis, etika, sosial, hukum, dan ekonomi, dan pendekatan komprehensif diperlukan untuk mengatasinya. Memperkuat literasi yang mencakup pemahaman membaca dan menulis masih relevan karena dari fondasi yang kuat akan membentuk karakter yang kokoh dan tidak mudah terbawa oleh cara-cara instan.

Kata kunci: *jurnal review*, *Artificial Intelligence*, SINTA

1. PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi kecerdasan buatan (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Penelitian mengenai pengajaran berbasis AI semakin meningkat, seiring dengan kebutuhan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi tren terkini dalam pengajaran berbasis AI, dengan fokus khusus pada konsentrasi pengajaran dan linguistik.

Pengajaran berbasis AI menawarkan berbagai inovasi yang dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih interaktif dan personal. Teknologi seperti pembelajaran adaptif, chatbot pendidikan, dan analisis data besar memungkinkan pendidik untuk menyesuaikan metode pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan individu siswa. Selain itu, penggunaan AI dalam pengajaran linguistik memberikan peluang untuk

mengembangkan alat bantu belajar yang lebih efektif, seperti aplikasi pembelajaran bahasa yang dapat beradaptasi dengan kemampuan dan kemajuan siswa.

Meskipun potensi besar dari pengajaran berbasis AI, masih terdapat tantangan yang perlu diatasi. Keterbatasan dalam pemahaman tentang bagaimana teknologi ini dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam kurikulum dan praktik pengajaran menjadi perhatian utama. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya akan mengidentifikasi tren terkini tetapi juga akan menganalisis tantangan dan peluang yang dihadapi oleh pendidik dalam menerapkan teknologi AI dalam pengajaran bahasa dan linguistik. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pendidik, peneliti, dan pembuat kebijakan dalam memahami dan memanfaatkan potensi AI untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran di era digital ini

Berbagai penelitian di Indonesia yang menggunakan analisis *AI* seperti .

Berbeda dengan tema-tema di atas, *AI* sebagai metodologi digunakan untuk meningkatkan kemampuan akademik dan analisis, misalnya mengidentifikasi bentuk linguistik (Yasa, 2021), meningkatkan menulis argumentasi di sekolah menengah (Wuryaningrum, 2020), penggunaan unsur-unsur semantik untuk memperkuat berita (Mardikantoro & Haryadi, 2019), kajian *AI* melalui grafiti untuk meningkatkan kesadaran ekologis (Setiyanto & Macaryus, 2022), dan konstruksi ideologi dalam meme Setya Novanto (Andriani et al., 2019).

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan analisis konten dengan Pengumpulan data *AI* yang berfokus kepada jurnal yang telah dipublikasikan di Indonesia melalui portal SINTA. Metode penelitian yang sama telah digunakan oleh (Susetyarini & Fauzi, 2020) yang telah mengalami beberapa modifikasi.

2.1 Sumber Data

Data yang dikumpulkan berasal dari hasil pencarian penggunaan Pengumpulan data atau metode *AI* . Keseluruhan artikel diambil dari kata kunci *AI Generated* dari jurnal yang telah terindeks di portal *Science and Technology Index* (SINTA 2) dari tahun 2017 sampai dengan 2022. Portal SINTA merupakan sebuah platform yang telah dibuat dan dikembangkan oleh Kemenristekdikti Indonesia sebagai salah satu wadah pengumpulan jurnal ilmiah. Semua artikel yang berjumlah ratusan terdapat 36 artikel yang menggunakan metode *AI* dalam analisisnya yang diambil dari 11 jurnal terindeks SINTA 2. Artikel-artikel yang dikumpulkan telah dipublikasikan secara online sebelum September 2022.

2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini digunakan untuk memetakan kenaikan penggunaan metode *AI* tiap tahun dari artikel dalam jurnal yang telah terindeks SINTA dengan menggunakan metode *AI* dan kategori yang akan dianalisis menggunakan beberapa aspek untuk mengulas metode Pengumpulan data dan analisis data dalam 36 artikel yang

telah dikumpulkan. Terdapat enam pokok ulasan dalam menganalisis konten dalam penelitian ini. Hal pokok itu meliputi 1. Tipe penelitian, 2. subjek penelitian, 3. Jenis Pengumpulan data

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Semua artikel telah diklasifikasikan berdasarkan kategori dan aspek yang telah ditentukan. Informasi ini didapat dari penulis dalam bentuk abstrak penulisan dan diperjelas dengan membaca metodologi penelitian dan simpulan yang ada pada setiap artikel. Kemudian data yang telah dikumpulkan lalu diolah dalam bentuk diagram batang.

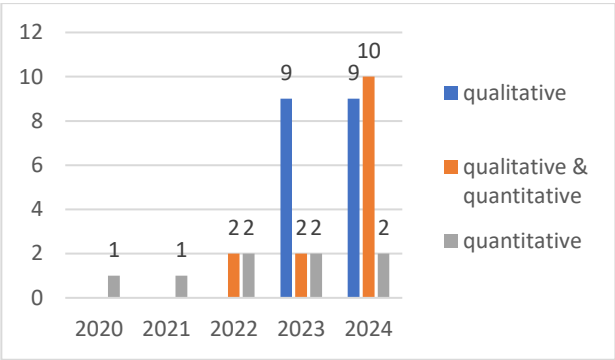
Aspek	Kategori	
Tipe Penelitian	A1.Kuantitatif A2.Kualitatif	A.Kuantitatif- Kualitatif (mix)
Subjek Penelitian	B. 1 Buku dan artikel B. 2 Puisi Chairil Anwar B. 3 Bahasa Lokal B. 4 Guru Sekolah Menengah B. 5 Siswa Sekolah Menengah B. 6 Mahasiswa	B. 7 Bangsawan dan masyarakat umum B. 8 Teks Tugas B. 9 Model Pengajaran
Pengumpulan Data	C. 1 Tes C. 2 Dokumen C. 3 Observasi	C. 4 Kuesioner C. 5 Wawancara C. 6 Literature review C. 7 Ulasan Kritis
AI Generate	D.1 Grammarly, Quillbot, Chat GPT, Mendeley, dan Turnitin D. 2 Lingua Franca Core (LFC) D. 3 Replika, Andy, dan Google Assistant D. 4 Intelligent Tutoring Systems, Mentor Virtual, Voice Assistant, dan Smart Content. D. 5 Aizzy AI and Perplexity AI D. 6 ClassCard dan Kahoot D. 7 Copilot DeepL D. 8 Duet AI Elsa Speak D. 9 Google Translate D. 10 NovoLearning	D. 11 PCapDroid D. 12 Praat App D. 13 ProWritingAid D. 14 Robot Nao D. 15 Smalltalk2me D. 16 The Elsa dan The Plot Generator Ap D. 17 SDLC (Software Development Life Cycle D. 18 Amazon Kindle D. 19 Undefined

Tabel 1. Aspek Dan Kategori dalam Penelitian.
Sumber Data : Hasil Olahan Data Penelitian

Data di atas menunjukkan beberapa instrumen dan temuan dalam artikel ini. Kolom di bagian kiri menunjukkan pertanyaan penelitian dalam bentuk aspek dan kolom bagian kiri merupakan jawaban yang masuk ke dalam ranah kategori. Aspek adalah bagian dari pertanyaan yang terdiri atas empat hal, yakni tipe penelitian, subjek penelitian, pengumpulan data, dan jenis AI yang akan ditemukan dari 40 artikel. Kategori

merupakan temuan dari 40 artikel berdasarkan 4 pertanyaan dari penelitian ini.

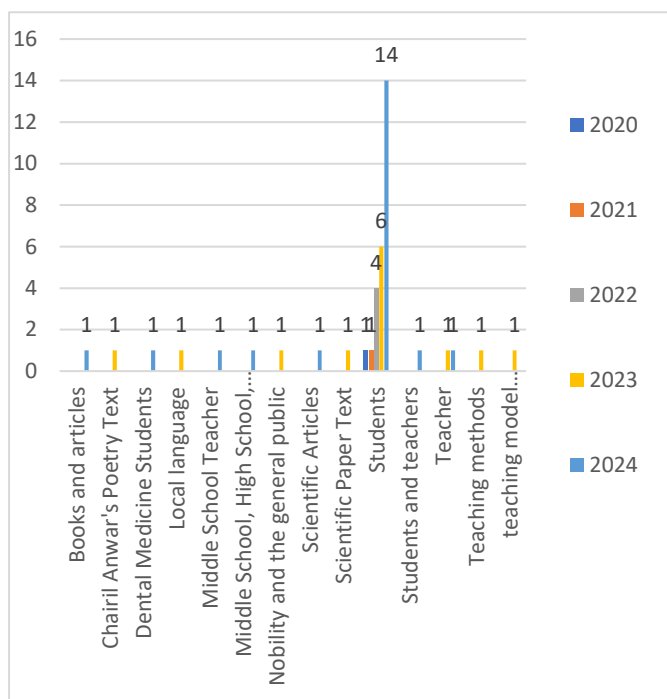
Tipe Penelitian



Gambar 1.Tipe Penelitian
Sumber Data : Hasil Olahan Data Penelitian

Gambar 1 Tipe Penelitian
Tipe penelitian menentukan bentuk yang akan dianalisis. Tipe ini berbentuk kualitatif dan deskriptif dalam pengolahan dan pemetaannya. Bentuk analisis seperti ini menggunakan teknik rata-rata dan dari tiap jurnal yang dihasilkan dari tahun 2020-2024 berdasarkan topik penelitian yang digunakan, subjek penelitian, pengumpulan data, dan metode analisis. Tipe penelitian dalam diagram di atas ini menunjukkan tipe penelitian dari tahun 2020 awalnya didominasi oleh kuantitatif berjumlah 1 penelitian kemudian pada tahun 2023 kualitatif menjadi tipe yang dominan dengan jumlah 9 artikel dan tahun 2024 penelitian campuran (kuantitatif- kualitatif) menjadi yang paling dominan dengan 10 penelitian berdasarkan jurnal yang terindeks SINTA disusul dengan penelitian kualitatif berjumlah 9 dan penelitian kuantitatif berjumlah 2 artikel penelitian. Menyoal banyaknya penelitian kuantitatif karena teknik statistik untuk menganalisis data, termasuk metode untuk menangani berbagai jenis hasil, data *cross-sectional* dan *longitudinal*, dan masalah seperti kesalahan pengukuran dan data yang hilang. Analisis ini membantu dalam memahami aspek 'apa' dan 'berapa banyak' dari pertanyaan penelitian (Clarke & Collier, 2015). Pun dengan penelitian kualitatif yang banyak digunakan karena berfokus pada pemahaman fenomena sosial melalui eksplorasi terperinci, interpretasi, dan

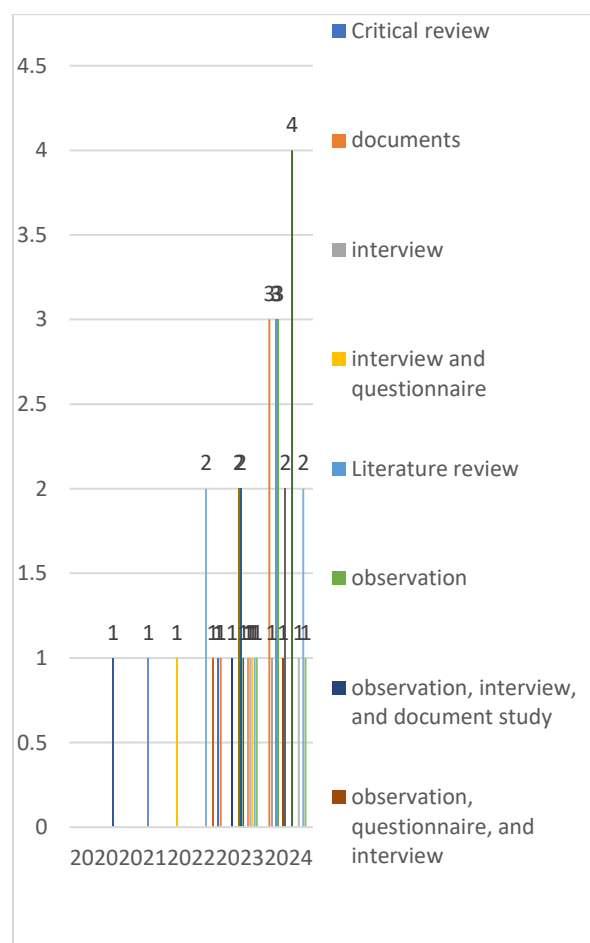
deskripsi pengalaman, perilaku, dan keyakinan orang. Ini sangat berharga di bidang-bidang seperti ilmu sosial, psikologi, antropologi, dan pendidikan, yang mana memberikan wawasan kontekstual yang kaya yang mungkin tidak ditangkap oleh metode kuantitatif (Johnson, 2024; Pandey, 2024)



Gambar 2 Subjek Penelitian
Sumber Data : Hasil Olahan Data Penelitian

Dalam subjek penelitian, teks yang bersumber dari siswa/mahasiswa mendominasi korpus data yang dianalisis menggunakan AI berjumlah 26 penelitian dari tahun 2020-2024. Siswa/mahasiswa ialah fenomena yang terus-menerus dikaji dalam pendidikan di Indonesia. Fenomena berbasis kebutuhan siswa/mahasiswa yang kemudian banyak diinterpretasikan menurut pandangan kritis dalam pendidikan. Pandangan ini kemudian direkonstruksi menjadi hal yang menarik saat berhubungan dengan memfasilitasi pengalaman belajar yang dipersonalisasi dengan beradaptasi dengan kebutuhan siswa individu, sehingga mempromosikan inklusivitas dan aksesibilitas. Ini sangat bermanfaat bagi siswa yang membutuhkan dukungan bahasa atau mereka yang berasal dari beragam latar belakang (Telaumbanua, Hulu, Zai, Hulu, & Ndruru, 2024). Subjek yang menjadi bagian

penting dalam masyarakat Indonesia selanjutnya yakni guru yang berjumlah 2 penelitian yang ada pada tahun 2023-2024. Pelibatan guru dalam pengajaran yang memanfaatkan AI Generate masih cukup rendah di Indonesia karena mereka menghadapi tantangan seperti pengetahuan konten yang tidak memadai dan pengalaman dengan AI, serta tantangan teknis dan penerimaan pemangku kepentingan (Wegerif, 2024). Hal ini merupakan tantangan karena AI sejatinya AI untuk memperkaya praktik pengajaran dan berkontribusi pada masa depan pendidikan yang berkelanjutan (Al-Nofaie & Alwerthan, 2024)



Gambar 3 Jenis Pengumpulan Data
Sumber Data : Hasil Olahan Data Penelitian

Jenis penelitian yang menggunakan Pengumpulan data berupa kuesioner dan tes mendominasi dari keseluruhan penelitian dalam SINTA 1-6 yakni berjumlah masing-masing 5 dari tahun 2022-2024. Hal mendasar dari kuesioner yakni, sifatnya yang bisa memenuhi kebutuhan pemakai/pengguna

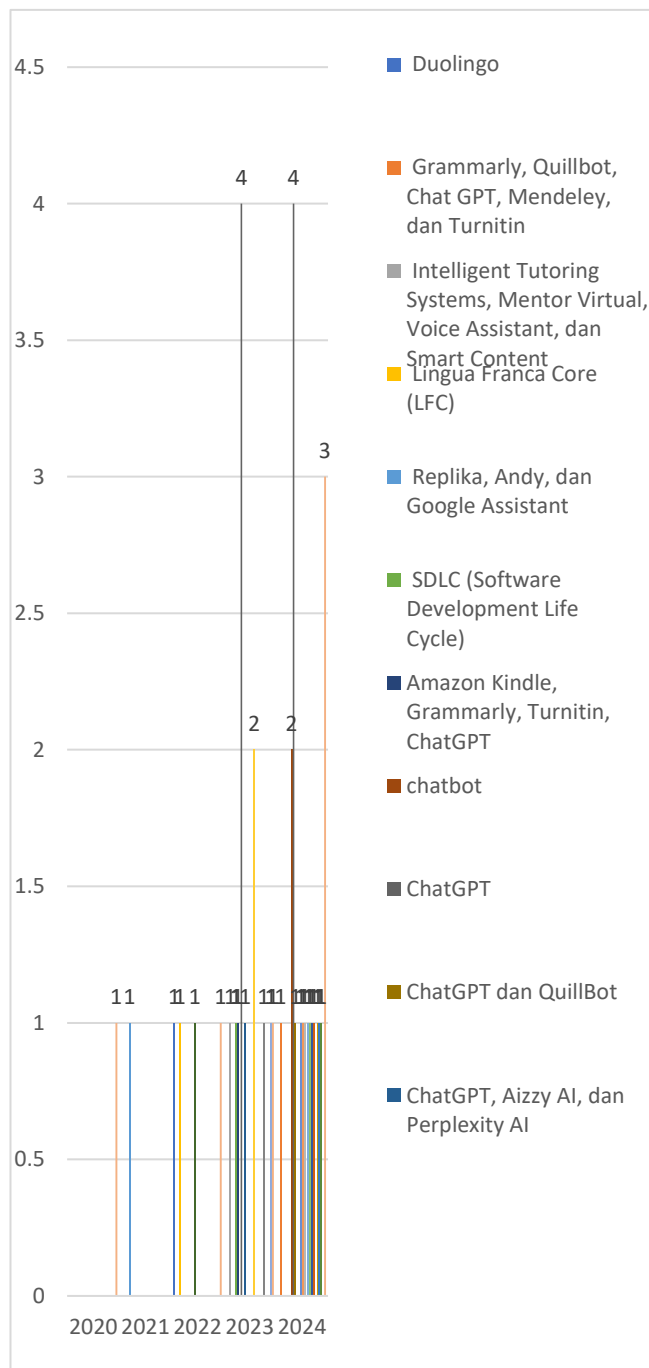
dalam penelitian. Desain kuesioner yang efektif melibatkan pembuatan pertanyaan yang relevan, spesifik, dan selaras dengan topik dan maksud penelitian. Pertanyaan-pertanyaan harus disusun untuk memastikan kejelasan dan menghindari ambiguitas, dengan opsi yang saling eksklusif dan diurutkan secara logis membantu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah potensial yang dapat mempengaruhi kualitas data (Lei & Pang, 2024; Sajko, 2024). bertujuan mengumpulkan data yang akurat dan dapat diandalkan. Dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif, metode ini sangat penting untuk menyelidiki fenomena atau menguji hipotesis. Untuk memastikan bahwa data secara akurat mencerminkan fakta yang sedang dipelajari, kualitas instrumen dan teknik yang digunakan harus valid dan dapat diandalkan.

Pengumpulan data kedua yang paling banyak ditemukan dalam SINTA 1-6 yakni dokumen berjumlah 4 dari tahun 2023-2024. Pengumpulan data secara dokumen merupakan penyajian yang berdasarkan hasil penulisan atau tulisan siswa yang didasarkan tugas dan makalah dari gurunya. Pengumpulan data dokumen pada dasarnya adalah metode mendasar dalam penelitian kualitatif, menyediakan sarana untuk mengeksplorasi nuansa budaya dan sosial melalui dokumen yang ada. Pendekatan ini sering digunakan bersama observasi peserta untuk mendapatkan pemahaman komprehensif tentang konteks penelitian (Deborah Court, Randa Abbas, Ted Riecken, Jack Seymour, 2017; IGI Global, 2024)

Jenis AI

Berdasarkan data statistik di atas, penggunaan Jenis AI terutama ChatGpt hampir mendominasi dalam setiap penelitian di Indonesia dari rentang tahn 2020-2024. Jenis AI ini digunakan sebanyak 8 artikel penelitian dan penggunaannya pun masuk kategori AI Generate. AI Generate memungkinkan hasil data yang diperoleh bisa dibentuk pada beberapa pendekatan, seperti gambar, audio, visual dan lainnya. Secara signifikan meningkatkan kinerja akademik siswa dengan meningkatkan pemahaman materi,

keterampilan berpikir kritis, dan efisiensi tugas. Namun, itu juga menimbulkan tantangan seperti potensi ketergantungan dan



Gambar 4. Jenis AI
Sumber Data : Hasil Olahan Data Penelitian

berkurangnya interaksi langsung dengan pendidik (Salsabila, Kustati, & Amelia, 2024). Penggunaan ChatGpt bukan tanpa permasalahan. Beberapa mahasiswa antropologi mendapat manfaat dari kemudahan akses dan efisiensi waktu Chat GPT, tetapi menghadapi risiko seperti ketergantungan dan plagiarisme, yang dapat

menyebabkan berkurangnya kebiasaan membaca dan keterampilan analitis (Adistya et al., 2024).

Jenis AI generate kedua yang paling dominan untuk digunakan yakni Elsa Speak berjumlah 2 penelitian yakni pada tahun 2023. AI ini digunakan untuk kemudahan penggunaan, dan umpan balik langsung yang diberikan oleh Elsa Speak, yang membantu meningkatkan pengucapan dan kepercayaan diri mereka dalam berbicara (Khadijah, Rosyidah, & Elfiyanto, 2023). Sangat penting bagi pelajar bahasa untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan mereka karena Elsa Speak menggunakan AI untuk memberikan umpan balik secara real-time. Dalam beberapa penelitian, sifat ini telah ditunjukkan sebagai keuntungan yang signifikan, membantu meningkatkan pengucapan dan keterampilan berbicara (Senowarsito & Ardini, 2023).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan keterangan dari keempat instrumen yang telah dipaparkan peneliti, tipe penelitian didominasi oleh kualitatif dari tahun 2020 sampai dengan 2024. Analisis AI mendasarkan kepada fenomena dan persepsi kemudian diinterpretasikan berdasarkan kemampuan penarikan simpulan secara analitik. Pendekatan lainnya yakni, kualitatif-kuantitatif ialah mendasarkan perhitungan secara statistika dan mengulasnya dalam analisis-persepsi. Instrumen kedua, yakni subjek penelitian didominasi dari siswa/mahasiswa dengan pertimbangan ranah pendidikan yang berpotensi besar dalam memunculkan peradaban baru dalam sosial. Instrumen keempat yakni ChatGpt masih menjadi AI yang banyak digunakan dalam lingkup pendidikan khususnya pemelajar linguistik dan bahasa di Indonesia. Perhatian khusus tertuju pada AI generate yang digunakan dalam lingkup pendidikan hendaknya bisa berkolaborasi dan bersinergi bagi guru dan siswa dalam melahirkan sebuah gagasan dan produk, misalkan kolaborasi AI dalam menentukan bahasa daerah berdasarkan tuturan siswa, sehingga bisa menemukan ide pemetaan dan asal-usul dalam bahasa daerah tersebut.

Pun tantangan dari AI tidak sedikit yang kian hari makin mendominasi kerja manusia. Kompleksitas masalah ini diperparah oleh perkembangan AI yang cepat, yang seringkali melampaui kemampuan

kerangka etika dan peraturan untuk mengimbangi; masalah ini mencakup domain teknis, etika, sosial, hukum, dan ekonomi, dan pendekatan komprehensif diperlukan untuk mengatasinya. Memperkuat literasi yang mencakup pemahaman membaca dan menulis masih relevan karena dari fondasi yang kuat akan membentuk karakter yang kokoh dan tidak mudah terbawa oleh cara-cara instan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adistya, A., Iqbal, M., Studi, P., Antropologi, P., Sosial, F. I., Medan, U. N., ...
Adistya, A. (2024). Penggunaan ChatGPT di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Antropologi Universitas Negeri Medan, 1(2), 298–312.
- Al-Nofaie, H., & Alwerthan, T. A. (2024). Appreciative Inquiry into Implementing Artificial Intelligence for the Development of Language Student Teachers. *Sustainability (Switzerland)*, 16(21), 1–16.
<https://doi.org/10.3390/su16219361>
- Clarke, S., & Collier, S. (2015). Research essentials. How to critique quantitative research. *Nursing Children and Young People*, 27(9), 12.
<https://doi.org/10.7748/ncyp.27.9.12.s14>
- Deborah Court, Randa Abbas, Ted Riecken, Jack Seymour, M.-A. L. T. (2017). *Data Collection 1: Observations and Document Analysis*.
- IGI Global. (2024). *Data Collection Methods*.
- Johnson, M. A. (2024). The Need for Qualitative Research in Pediatric Nursing. *Acta Scientific Clinical CaseReports*, 5(6), 30–33.
<https://doi.org/10.31080/ascr.2024.05.0543>
- Khadijah, A. N., Rosyidah, L. I., & Elfiyanto, S. (2023). I “...I Felt More Challenged to Keep Practicing”: An Exploration of the Students’ Voice towards Elsa Speak for Supplementing Students’ Speaking Willingness. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 10(2), 189–199.
<https://doi.org/10.30605/25409190.619>
- Lei, Y., & Pang, L. (2024). Qsnail: A Questionnaire Dataset for Sequential Question Generation. *ArXiv Preprint ArXiv:1901.04642*, (1).

- Pandey, S. R. (2024). Rummaging on a Research Method. *Journal of NELTA Koshi*, 2(1), 100–110.
<https://doi.org/10.3126/jonk.v2i1.69661>
- Sajko, R. L. (2024). On Survey Questionnaire Testing, 20(2), 176–181.
<https://doi.org/10.5457/p2005-114.377>
- Salsabila, D., Kustati, M., & Amelia, R. (2024). Analisis Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) Menggunakan Chat GPT Terhadap Kualitas Akademik Mahasiswa. *Banjarese:Journal of International Multidisciplinary Research Analisis*, 2, 96–105.
- Senowarsito, S., & Ardini, S. N. (2023). The Use of Artificial Intelligence to Promote Autonomous Pronunciation Learning: Segmental and Suprasegmental Features Perspective. *IJELTAL (Indonesian Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics)*, 8(2), 133.
<https://doi.org/10.21093/ijeltal.v8i2.1452>
- Telaumbanua, Y. A., Hulu, N. A., Zai, A. K., Hulu, D. S., & Ndruru, E. S. (2024). Utilizing AI (Artificial Intelligence) to Have Positive Impacts on Students in Learning English. *Jurnal Simki Pedagogia*, 7(2), 515–524.
<https://doi.org/10.29407/jsp.v7i2.746>
- Wegerif, R. (2024). Teachers' perceptions, attitudes, and acceptance of artificial intelligence (AI) educational learning tools: An exploratory study on AI literacy for young students, (July), 318–345. <https://doi.org/10.1002/fer3.65>
- .