

PELATIHAN SOLUSI INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS ARTIKEL ILMIAH MELALUI PENDEKATAN ARTIFICIAL INTELEGENSI (AI)

Wahyu Azhar Ritonga¹, Rahmad Aditiya², Rahmi Syafriyetti³, Betti
Megawati⁴, Maisaroh Ritonga⁵, Nursalimah⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Al Washliyah, Labuhanbatu, Indonesia

email: wahyuazharrit@gmail.com¹, ayitida15@gmail.com², rahmiwempey@gmail.com³,
bettimegawati0@gmail.com⁴, ritongamaisaroh2@gmail.com⁵, nursalimah848@gmail.com⁶

Abstrak: Pelatihan Kemampuan menulis artikel ilmiah merupakan keterampilan penting bagi mahasiswa dan akademisi dalam menyampaikan hasil penelitian dan pemikiran ilmiahnya. Namun, berbagai tantangan seperti keterbatasan kosakata akademik, struktur penulisan, dan waktu sering kali menjadi penghambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan strategi penulisan yang efektif dan mengevaluasi pelatihan berbasis Artificial Intelligence (AI) sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas dalam kemampuan menulis artikel ilmiah serta memahami etika penggunaan AI dalam penulisan akademik. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan model pelatihan terstruktur, memanfaatkan perangkat berbasis AI seperti ChatGPT, Grammarly, dan SciSpace. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kualitas dan produktivitas penulisan peserta pelatihan. Pelatihan ini memberikan bukti bahwa pendekatan AI mampu menjadi alat bantu efektif dalam literasi akademik.

Kata Kunci: Pelatihan menulis, Artikel ilmiah, Artificial intelligence, ChatGPT, Literasi akademik

Abstract: Scientific article writing training is an essential skill for students and academics in conveying their research findings and scientific thinking. However, various challenges such as limited academic vocabulary, writing structure, and time often become obstacles. This study aims to develop effective writing strategies and evaluate Artificial Intelligence (AI)-based training as an innovative solution to improve the quality and productivity of scientific article writing skills and understand the ethics of using AI in academic writing. The method used was a quasi-experimental model with a structured training model, utilizing AI-based tools such as ChatGPT, Grammarly, and SciSpace. The results showed a significant increase in the quality and productivity of the training participants' writing. This training provides evidence that an AI approach can be an effective tool in academic literacy.

Keywords: Writing training, Scientific articles, Artificial intelligence, ChatGPT, Academic literacy

1. Pendahuluan

Tri Dharma Perguruan Tinggi merupakan landasan utama dalam pelaksanaan tugas akademik di lingkungan perguruan tinggi Indonesia, yang mencakup: Pendidikan dan Pengajaran; Penelitian dan Pengembangan Pengabdian kepada Masyarakat (Rinakit, 2020). Dengan pelaksanaan Tri dharma khususnya Pengabdian maka perlu solusi inovatif untuk penggunaan teknologi sebagai pendukung dari kegiatan tersebut (Ikhwan, 2022). Kemajuan teknologi saat ini menjadi tantangan dan juga solusi bagi semua kalangan baik dari segi ekonomi, pendapatan, pariwisata dan terkhusus dari segi Pendidikan (Nento et al., 2023). Pada kegiatan pengabdian yang dilakukan sasaran utamanya adalah mahasiswa dan beberapa dosen, karena mahasiswa adalah agen perubahan dan masa depan untuk melanjutkan estapet pendidikan di generasi Z (Ajusman, 2024).

Penulisan artikel ilmiah merupakan komponen fundamental dalam dunia akademik dan penelitian. Namun, banyak peneliti menghadapi berbagai tantangan dalam menulis artikel yang berkualitas, mulai dari kesulitan mengorganisir ide, memformulasikan argumen yang koheren, hingga mengikuti standar penulisan ilmiah yang ketat. Di era digital ini, teknologi Artificial Intelligence (AI) hadir sebagai solusi inovatif yang dapat membantu meningkatkan kualitas dan efisiensi penulisan artikel ilmiah. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Ruwaidah, 2024) yakni Kegiatan yang dilakukan pada pengabdian ini yaitu mensosialisasikan kepada mahasiswa tentang pemanfaatan penggunaan teknologi, pelatihan penggunaan AI, pendampingan dalam pembuatan powerpoint dengan bantuan AI. Pelatihan yang dilakukan sangat membantu dan meningkatkan semangat dalam pembuatan media pembelajaran. Selain itu (Wijayanto, dkk. 2023) menyebutkan bahwa pelatihan teknis AI Mentimeter memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dengan menyediakan alat yang mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif di lingkungan akademik. Dan perlunya peningkatan keterampilan pembuatan media pembelajaran untuk selalu berinovasi memanfaatkan teknologi (Sunaengsih, 2023); (Afifah, 2023). The implementation of information technology in the development of left and right brain at an early age in the world of education dapat meningkatkan kemampuan berpikir sehingga membantu dalam pembuatan kalimat yang digunakan dalam pembuatan artikel ilmiah di dunia akademik (Wahyu, 2022).

Sehingga perlunya pelatihan dan diskusi untuk menambah wawasan serta keterampilan dalam pemanfaatan teknologi di era digital saat ini (Anas, 2024). Perkembangan teknologi di era global saat ini tidak bisa lepas dari pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi dengan upaya peningkatan mutu pendidikan (Nurillahwaty, 2022). Menulis artikel ilmiah merupakan bagian penting dari aktivitas akademik yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis, argumentasi logis, serta pemahaman metodologi penelitian (Amaliyah, 2024). Banyak mahasiswa dan dosen mengalami kesulitan dalam mengembangkan tulisan ilmiah yang sistematis dan sesuai dengan kaidah akademik. Kesulitan tersebut diperparah oleh kurangnya pelatihan yang aplikatif dan terbatasnya waktu dalam membimbing penulisan secara intensif (Sagala, 2020).

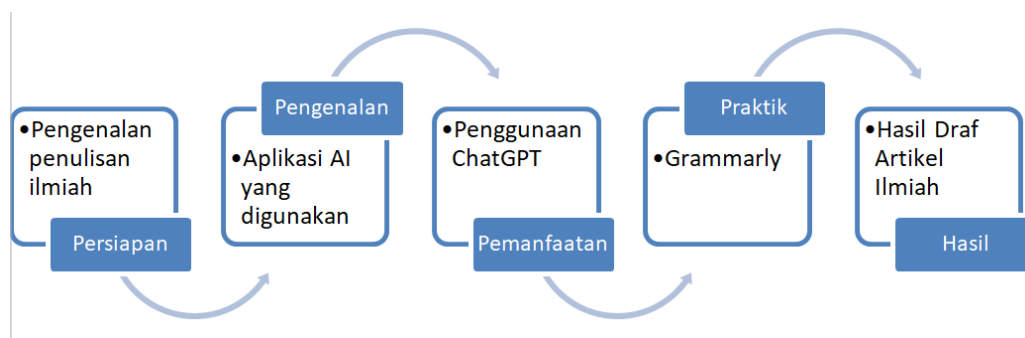
Seiring berkembangnya teknologi, Artificial Intelligence (AI) menawarkan solusi baru dalam dunia pendidikan, termasuk dalam penulisan artikel ilmiah. Aplikasi berbasis AI seperti ChatGPT, Grammarly, dan SciSpace dapat membantu dalam penyusunan struktur kalimat, pengecekan grammar, parafrase, hingga penyusunan literatur. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program pelatihan inovatif yang mengintegrasikan AI dalam proses pembelajaran menulis ilmiah.

2. Metode

Pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) menggunakan metode kuasi-eksperimen dimana pelatihan dan forum diskusi kelompok digunakan untuk memanfaatkan teknologi di era digital dalam pembuatan artikel ilmiah melalui AI. Kegiatan ini ditujukan kepada dosen dan mahasiswa yang ingin memaparkan tugasnya dengan lebih efektif dan menarik. Salah satu teknologi yang dimanfaatkan adalah aplikasi AI Claudi dan ChatGPT, yang memiliki berbagai fitur untuk mempermudah pembuatan artikel ilmiah. Proses kegiatan dengan subjek penelitian mahasiswa sebanyak 25 mahasiswa dan 5 dosen. Pelatihan dilaksanakan dalam beberapa tahap yakni Pengenalan penulisan ilmiah dan Aplikasi AI, penggunaan ChatGPT dan grammarly dalam memparafrase kata agar lebih efektif dalam penulisan artikel ilmiah.

Tahapan selanjutnya adalah demonstrasi penggunaan ChatGPT dan grammarly dimana mahasiswa dan dosen diajarkan cara menggunakan AI untuk membuat artikel ilmiah sesuai dengan kebutuhan yang kita inginkan. Dari tools yang ada pada ChatGPT dan grammarly dijelaskan untuk kegunaan serta manfaat yang dihasilkan.

Hasil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah produk artikel ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa dan dosen dengan kemampuan penggunaan AI melalui ChatGPT dan grammarly sehingga membantu dalam memperoleh pembuatan sebuah artikel ilmiah yang efektif dan menarik. Adapun diagram alir dalam pelaksanaan PKM ini yaitu:

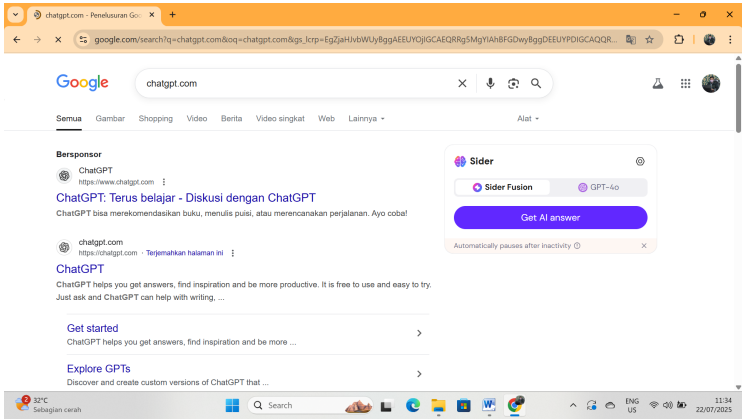


Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan PKM

- a) Tahap Persiapan dan Pemetaan Kebutuhan
 - Survei awal untuk mengetahui tingkat kemampuan menulis peserta.
 - Identifikasi kendala umum dalam menulis artikel ilmiah.
 - Penentuan topik dan penyesuaian modul pelatihan berdasarkan kebutuhan peserta.
- b) Pengenalan Dasar Penulisan Artikel Ilmiah
 - Struktur dan jenis artikel ilmiah (judul, abstrak, pendahuluan, metodologi, hasil, pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka).
 - Etika publikasi dan plagiarisme.
 - Penentuan jurnal tujuan dan format gaya selingkung.
- c) Pengenalan dan Pemanfaatan AI dalam Penulisan
 - Pengenalan tools AI populer untuk penulisan (seperti ChatGPT, Grammarly, SciSpace).
 - Teknik prompting yang efektif untuk menghasilkan draft dan ide tulisan.
 - Etika penggunaan AI dalam publikasi akademik.
- d) Praktik Penulisan Artikel Ilmiah Berbantuan AI
 - Penyusunan kerangka artikel secara manual dan dengan AI.
 - Pengembangan tiap bagian artikel dengan dukungan AI.
 - Revisi dan penyempurnaan tulisan berdasarkan masukan AI dan narasumber.

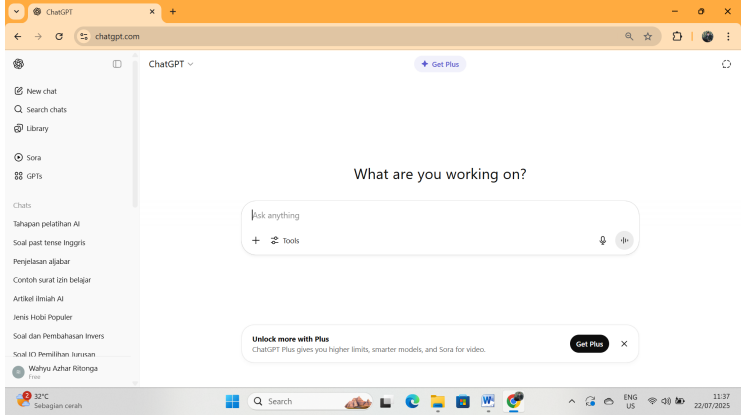
3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dalam pemanfaatan teknologi di era digital saat ini dengan menggunakan AI dalam pembuatan artikel ilmiah melalui pendekatan ChatGPT dan grammarly sangat memudahkan dan membuat tulisan lebih efektif dan efesiensi untuk prafarase kata dalam pembuatan artikel ilmiah. Langkah yang harus dilakukan yakni sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan awal pencarian aplikasi ChatGPT

Pada tambilan gambar 2 diatas kita memilih atau mengklik tanda ChatGPT.com maka akan muncul tampilan aplikasi pada gambar berikut:



Gambar 3. Tampilan Pada aplikasi ChatGPT

Pada tampilan gambar 3 terlihat bahwa banyaknya tools pilihan yang akan digunakan dalam pembuatan artikel ilmiah untuk prafarase dan alur dalam metode gambar yang diinginkan. Maka pada pencaharian yang digunakan masukkan kalimat yang sesuai dengan keinginan yang kita akan cari sebagai tambahan dalam pembuatan artikel ilmiah.

Tabel 1. Kegiatan dalam PKM yang dilaksanakan

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Deskripsi Kegiatan	Luaran yang Diharapkan
1	Persiapan dan Pemetaan Kegiatan	1 Hari	Mengkelom pokkan mahasiswa beserta 1 dosen dalam	Berkolabora si dalam pembuatan artikel ilmiah

2	Pengenalan Dasar Aplikasi AI	3 Hari	pergroup Memberikan penjelasan tentang tools yang ada pada AI beserta fungsi kegunaannya	Menambah wawasan dalam pembuatan Artikel Ilmiah sesuai dengan Keinginan yang diharapkan
3	Penggunaan ChatGPT dan grammarly	3 Hari	Praktik langsung menggunakan aplikasi yang telah disampaikan dalam merancang, menulis sebuah artikel ilmiah	Mengetahui serta dapat menggunakan aplikasi AI dalam pembuatan artikel ilmiah.
4	Penyusunan draf artikel ilmiah yang telah dibuat	10 hari	Pembuatan draf artikel ilmiah yang akan digunakan dalam pengaplikasian untuk tahap selanjutnya agar dipublikasikan	Adanya draft artikel yang akan dipublikasikan.

Tabel 2. Tanggapan Kegiatan Dalam PKM Yang Dilakukan

No	Sebelum	Sesudah	Manfaat
1.	Mahasiswa belum mengetahui penggunaan AI (ChatGPT, grammarly, SciSpace dalam membantu pembuatan artikel ilmiah	Mahasiswa mengetahui penggunaan AI dalam pembuatan artikel ilmiah	Lebih Mempermudah dan meningkatkan skill dalam penggunaan teknologi untuk penulisan artikel ilmiah
2.	Mahasiswa tidak mengetahui grammarly	Mengetahui grammarly	Mempermudah dalam parafrase kata untuk pembuatan artikel

ilmiah

3. Pembuatan draf artikel	Penampilan dalam pemanfaatan AI untuk mempermudah penggunaan ChatGPT, Grammarly dalam pembuatan artikel Ilmiah	Hasil draft tulisan artikel ilmiah
---------------------------	--	------------------------------------

Hasil dari pelatihan pengabdian dengan menggunakan AI ChatGPT, Grammarly ini mempermudah dalam proses pembuatan artikel ilmiah dengan parafrase yang membantu agar menghasilkan kalimat yang efektif serta efesiensi untuk waktu dalam pengerjaannya.



Gambar 4. Foto Kegiatan Pelatihan

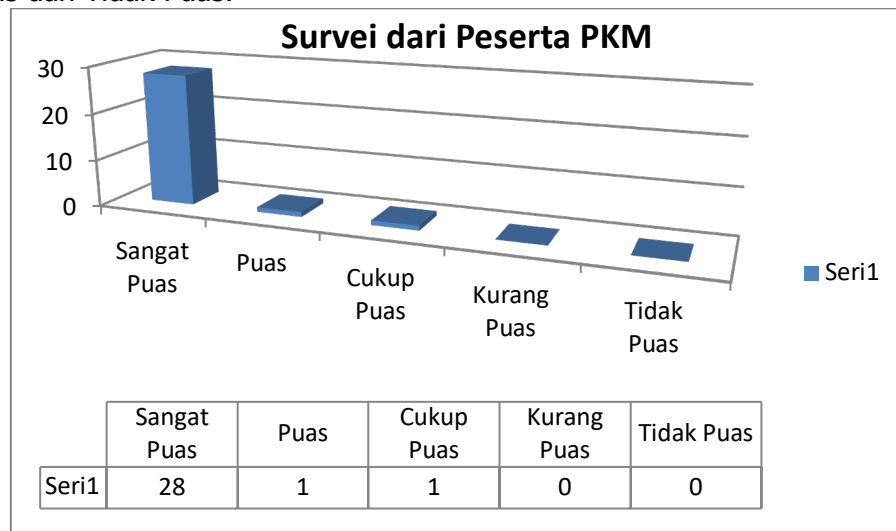


Gambar 5. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Artikel Ilmiah



Gambar 6. Foto Survei Mahasiswa Peserta PKM

Hasil Survei yang dilakukan sebanyak 30 peserta yakni mahasiswa dan Dosen mengenai tentang kepuasan mahasiswa pada kegiatan PKM Pelatihan menggunakan AI ChatGPT dan grammarly dalam pembuatan artikel ilmiah diberikan setelah pelatihan selesai dengan indikator jawaban atas pernyataan yakni: Sangat Puas, Puas, Cukup Puas, Kurang Puas dan Tidak Puas.



Gambar 7. Hasil Survei dari Peserta Kegiatan PKM

Pada gambar 7 terlihat bahwa berdasarkan hasil survei yang dilakukan setelah selesai pelaksanaan kegiatan PKM sebagian besar peserta menyatakan sangat puas (28 responden). Sebagian lainnya merasa puas dan cukup puas masing-masing sebanyak (1 responden). Sementara untuk mengisi kurang puas dan tidak puas tidak ada. hal ini menyatakan bahwa banyaknya manfaat yang didapat dengan kegiatan tersebut.

4. Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa pelatihan kemampuan menulis artikel ilmiah berbasis Artificial Intelligence (AI) telah berhasil meningkatkan keterampilan akademik peserta, khususnya dalam menyusun karya ilmiah yang berkualitas. Pelatihan ini merespons tantangan umum dalam penulisan akademik, seperti keterbatasan kosakata, struktur penulisan, dan efisiensi waktu. Melalui pendekatan kuasi-eksperimen dan pemanfaatan perangkat AI seperti ChatGPT, Grammarly, dan SciSpace, peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam kualitas dan produktivitas tulisan. Selain itu, pelatihan juga menanamkan pemahaman tentang etika penggunaan AI dalam konteks akademik. Hasil kegiatan ini membuktikan bahwa strategi pelatihan yang

terstruktur dan inovatif, dengan dukungan teknologi AI, dapat menjadi solusi efektif dalam mengembangkan literasi akademik di kalangan mahasiswa dan akademisi.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Pejabat Pimpinan Universitas dan Fakultas serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM). Semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang nyata, berkelanjutan, dan menjadi langkah awal dalam penguatan kolaborasi antara dunia akademik dan masyarakat luas.

Daftar Pustaka

- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Ajusman, Muh. W. A. N. B. (2024). Urgensi Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan Di Kalangan Mahasiswa Generasi Z. *Journal on Education*, 06(04), 20701–20710. <https://jonedu.org/index.php/joe>
- Amalia, D., Nasyirin, B. K., & Hana, S. (2024). Inovasi Media Presentasi Interaktif melalui Pelatihan Pemanfaatan Aplikasi Prezi. *Jurnal Sarwahita*, 21(01), 74–85. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.211.7>
- Anas, I. (2024). Penggunaan Aplikasi Gamma bagi Guru dalam Membuat Presentasi yang Menarik dan Otomatis. *Jurnal JISED*, 2(1), 39–43. <https://journal.mwsfoundation.or.id/index.php/jised/article/view/52>
- Asri Choirinisa, A., & Ikhwan, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Digital Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai. *Jurnal Transekonomika*, 2(5), 483–493. <https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika>
- Nento, F., Manto, R., Sultan, I., & Gorontalo, A. (2023). E-Tech Peran Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Jurnal E-Tech*, 11(1), 1–5. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>
- Nurillahwaty, E. (2022). Peran Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. <https://semnas.univpgri-palembang.ac.id/index.php/prosidingpps/article/view/309>
- Ruwaidah, dkk. (2024). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan Artificial Intelligence /Ai Untuk Meningkatkan Keterampilan Pembelajaran. *J-COSCIS : Journal of Computer Science Community Service*, 4(2), 205-214. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/jcscis/issue/view/724>
- Rinakit, S. (2020). "Implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Tinggi." *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 25(3), 188–195
- Sunaengsih, C., Djuanda, D., Irawati, R., & Amelia Karlina dan Juni Artha Juneli, D. (2023). Peningkatan Keterampilan Pembuatan Media Pembelajaran Guru Sekolah Dasar Melalui Seminar Inovasi Pembelajaran. In *Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat* (Issue 4). <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPDPM/article/view/51461>

- Wahyudi, T. (2023). Studi Kasus Pengembangan dan Penggunaan Artificial Intelligence (AI) Sebagai Penunjang Kegiatan Masyarakat Indonesia. Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE), 9(1), 28–32. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse28>
- Wahyu,A R, dkk. (2022). The Implementation Of Information Technology In The Development Of Left And Right Brain At An Early Age In The World Of Education. Jurnal: IJHESS, 1(4) <http://ijhess.com/index.php/ijhess/article/view/99>
- Wijayanto, G., Rivai, Y., Bagus Made Wisnu Parta, I., & Amahoru, A. (2023). Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Inteligences (AI) Mentimeter Bagi Dosen Pemula Untuk Meningkatkan Kualitas Perkuliahan Yang Interaktif Dan Inovatif. Journal of Human And Education, 3(3), 115–123. <https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/328>