

Peranan Artikel Ilmiah dalam Memperkaya Wawasan dan Keterampilan Berpikir Kritis pada Mahasiswa

Dwi Silfani¹, Gustina Sari², Windi Oktaviani³, Diva Alnaya⁴, Zaki Edi Saputra⁵,
Fitriani Lubis⁶

¹⁻⁶Universitas Negeri Medan

Jl. W. Iskandar Psr V Medan Esatate Kab. Deli Serdang

Email: dwisilfani3@gmail.com¹, sarigustina01@gmail.com², Octavianiwindi5@gmail.com³,
divaalnaya0709@gmail.com⁴, zaskia0612@gmail.com⁵, fitrifbs@unimed.ac.id⁶

Abstract. *This study aims to explore the role of scientific articles in the development of insight and critical thinking of students at Medan State University. The research method used a survey with 20 respondents. The results show that scientific articles are effective in deepening students' understanding and critical thinking skills. Despite challenges such as language comprehension, scientific articles remain a valuable tool in higher education, supporting students' preparation for a complex future.*

Keywords: *Scientific Articles, Critical Thinking, Effective*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran artikel ilmiah dalam pengembangan wawasan dan berpikir kritis pada mahasiswa. Metode penelitian menggunakan survei dengan 20 responden Mahasiswa Universitas Negeri Medan. Hasilnya menunjukkan bahwa artikel ilmiah efektif dalam memperdalam pemahaman dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Meskipun ada tantangan seperti pemahaman bahasa, artikel ilmiah tetap menjadi alat berharga dalam pendidikan tinggi, mendukung persiapan mahasiswa menghadapi masa depan yang kompleks.

Kata Kunci: Artikel Ilmiah, Berfikir Kritis, Efektif

LATAR BELAKANG

Pendidikan tinggi telah mengalami perkembangan pesat, terutama dalam era teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang. Salah satu tujuan utama dalam lingkup pendidikan tinggi saat ini adalah menciptakan lingkungan pembelajaran yang memotivasi dan mengaktifkan partisipasi mahasiswa karena salah satu tujuan utama dalam pendidikan tinggi adalah mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran dengan bantuan teknologi. (Firdaus and Azis 2020). Dalam perkembangan zaman yang sangat memberikan kontribusi dalam pendidikan termasuk menelusuri berbagai literatur yang begitu luas sehingga membaca secara rutin dan memiliki kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam proses penyusunan karya tulis ilmiah mahasiswa.

Keahlian menulis yang baik sangat bergantung pada penguasaan bahasa yang kuat, dan ini dapat ditingkatkan melalui kebiasaan membaca dan kemampuan untuk menganalisis bacaan secara kritis. Aktivitas membaca seharusnya menjadi prioritas utama

bagi mahasiswa di perguruan tinggi, terutama dengan ketersediaan berbagai fasilitas di kampus yang mendukung pengembangan kemampuan menulis ilmiah melalui peningkatan kebiasaan membaca dan kemampuan berpikir kritis (Fitriyani, 2018). Salah satu fasilitas penting yang dapat dimanfaatkan adalah perpustakaan, yang menyediakan beragam sumber informasi untuk memperkaya bacaan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam memahami materi bacaan.

Salah satu bentuk pendidikan yang dapat memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa adalah melalui artikel ilmiah. Artikel ilmiah dapat membantu mahasiswa untuk memperdalam pengetahuan dan memperluas pandangan terhadap suatu topik tertentu. Selain itu, artikel ilmiah juga dapat membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, karena dalam penulisan artikel ilmiah, mahasiswa dituntut untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber yang relevan. Namun, masih banyak mahasiswa yang kurang memahami tentang peran artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, penelitian tentang peran artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan perlu dilakukan untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya artikel ilmiah dalam dunia akademik.

KAJIAN TEORITIS

Mahasiswa

Mahasiswa adalah individu yang sedang mengejar pendidikan tinggi (KBBI, 2016). Mereka dianggap sebagai mahasiswa jika mereka aktif dalam proses pembelajaran dan terdaftar di perguruan tinggi. Mahasiswa dianggap sebagai kelompok yang memiliki pemahaman yang lebih dalam terhadap isu-isu yang ada di masyarakat. Mereka memiliki tanggung jawab untuk menganalisis masalah-masalah yang ada di masyarakat dan mengungkapkannya sebagai aspirasi kepada pemerintah. Selaku bagian dari komunitas akademik, mahasiswa bertanggung jawab untuk menjalankan Tridharma Perguruan Tinggi. Mereka diharapkan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik mereka dengan independen dan tidak bergantung pada bantuan orang lain. Peran mahasiswa dalam masyarakat perlu diperhatikan dan diperkuat untuk mencapai tujuan bersama. (Hafizd 2022)

Artikel Ilmiah

Artikel ilmiah adalah karangan yang memaparkan pendapat, hasil pengamatan, tinjauan, dan penelitian dalam bidang tertentu yang disusun menurut metode tertentu dengan sistematika penulisan, bersantun bahasa, dan isi yang kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan. Arifin (2003) mengatakan bahwa ada beberapa jenis karangan ilmiah yang biasa ditulis orang. Selain makalah dan skripsi, ada pula nama lain, seperti kertas kerja, laporan penelitian, tesis dan disertasi. Berikut jenis-jenis karya ilmiah menurut Arifin (2003):

a. Makalah

Makalah adalah karya tulis ilmiah yang mengutarakan suatu masalah dan pembahasannya berdasarkan data di lapangan yang bersifat empiris-objektif. Menurut KBBI, makalah adalah tulisan resmi suatu pokok dengan tujuan untuk dibacakan di muka umum dalam suatu persidangan serta disusun untuk diterbitkan dan juga merupakan karya tulis pelajar atau mahasiswa untuk laporan hasil pengerjaan tugas sekolah atau perguruan tinggi.

b. Kertas kerja

Kertas kerja hampir sama dengan makalah, namun penjabaran untuk kertas kerja lebih mendetail daripada makalah. Menurut KBBI kertas kerja adalah karangan tertulis yang membahas masalah tertentu yang disampaikan dalam suatu seminar untuk mendapat jawaban lebih lanjut.

c. Skripsi

Skripsi adalah karya tulis ilmiah yang ditulis menurut pendapat orang lain dan diri sendiri. Data diperoleh melalui observasi lapangan atau percobaan laboratorium. Menurut KBBI skripsi ialah tulisan saintifik yang wajib dibuat oleh mahasiswa sebagai persyaratan akhir pendidikannya.

d. Tesis

Tesis adalah karya ilmiah yang menyajikan temuan baru dengan melakukan penelitian sendiri. Tesis ini juga adalah tulisan yang lebih mendetail daripada skripsi. Menurut KBBI tesis merupakan pernyataan yang didukung oleh argumen yang disajikan dalam bentuk karangan untuk memperoleh gelar sarjana pada perguruan tinggi dan merupakan karangan ilmiah yang dibuat untuk mendapatkan gelar sarjana pada suatu universitas (perguruan tinggi).

e. **Disertasi**

Disertasi adalah karya ilmiah yang menyajikan suatu dalil dan dibuktikan sendiri oleh penulis. Disertasi ini disusun sebagai tugas akhir untuk meraih gelar doktor. Menurut KBBI disertasi merupakan karangan ilmiah yang dibuat guna mendapatkan gelar doktor. (Darmuki, Hariyadi, and Hidayati 2021)

Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu aspek dari kemampuan berpikir tingkat tinggi, dalam dunia pendidikan, terdapat tantangan untuk mendorong siswa agar dapat berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir kritis siswa sangat penting karena membantu mereka dalam menghadapi permasalahan yang muncul selama percobaan. Menurut ,berpikir kritis melibatkan kemampuan untuk merumuskan solusi yang tepat untuk suatu masalah, mengevaluasi kembali, dan melakukan analisis menyeluruh terhadap keputusan yang diambil. Berpikir kritis juga berarti mengembangkan keterampilan untuk menganalisis argumen dan meraih pemahaman yang lebih mendalam. Ini merupakan usaha yang tekun untuk menguji validitas suatu keyakinan atau pengetahuan dengan dukungan bukti-bukti yang kuat, sehingga dapat mencapai kesimpulan yang akurat.(Hamdani, Prayitno, and Karyanto 2019)

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Medan, sebagai lokasi penelitian karena memiliki beragam program studi yang mencakup berbagai disiplin ilmu. Selain itu, lokasi ini sesuai untuk memahami bagaimana akses dan pemanfaatan artikel ilmiah memengaruhi wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa.

Sumber Informasi

Sumber informasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian ini berfokus pada peran artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan. Data akan diperoleh melalui penelusuran artikel ilmiah yang relevan dengan topik penelitian.

Teknik Dalam Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah berupa pembagian angket kepada mahasiswa Universitas Negeri Medan dengan populasi penelitian terdiri dari mahasiswa universitas tersebut dengan 20 responden serta dengan melakukan penelusuran literatur ilmiah. Penelitian ini akan mencari artikel ilmiah yang terkait dengan pengaruh artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Artikel ilmiah yang relevan akan ditemukan melalui basis data akademik dan perpustakaan universitas.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Artikel ilmiah yang relevan akan dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi bagaimana artikel ilmiah memengaruhi pemahaman dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Dalam analisis data, terdapat tabel dan grafik sebagai alat bantu untuk mempermudah pemahaman terhadap hasil penelitian. Data yang diperoleh dari angket akan dianalisis secara statistik guna menghasilkan gambaran yang jelas tentang peran artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan. Analisis data akan memberikan gambaran yang jelas tentang dampak artikel ilmiah dalam proses pembelajaran mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis data yang diperoleh dalam pembuatan angket pendidikan Pancasila dengan judul " Peranan Artikel Ilmiah dalam Memperkaya Wawasan dan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Mahasiswa." Angket tersebut diberikan kepada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Universitas Negeri Medan. Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan pedoman dalam menyusun perolehan data. Berikut adalah akumulasi persentase atas pertanyaan yang disajikan pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Yang Diperoleh
Dari Mahasiswa Universitas Negeri Medan**

Pertanyaan	Setuju	Tidak Setuju	Ragu-Ragu
artikel ilmiah dapat memahami topik secara lebih mendalam	84,2 %	15,8 %	-
Artikel ilmiah sulit di mengerti	21,1 %	47,4 %	31,6%
membaca artikel ilmiah dapat membantu mengidentifikasi argumen yang kuat atau lemah	94,7 %	-	5,3 %
Artikel ilmiah membantu saya menemukan informasi penting	84,2 %	5,3 %	10,5 %
saya sering berdiskusi atau berbagi temuan dari artikel ilmiah dengan orang lain	63,2 %	15,8 %	21,1 %
Saya pernah mengalami kesulitan dalam memahami artikel ilmiah	84,2 %	-	15,8 %
Saya yakin bahwa artikel ilmiah memainkan peran penting dalam pengembangan ketrampilan berpikir kritis	94,7 %	-	5,3 %
Saya merasa kesulitan dalam memahami bahasa dan terminologi yang digunakan dalam artikel ilmiah	47,4 %	21,1 %	31,6%
Saya membaca artikel ilmiah secara rutin dapat meningkatkan pemahaman tentang berbagai topik	73,7 %	5,3 %	21,1 %
Artikel ilmiah memerlukan waktu yang cukup lama untuk dipahami secara baik	73,7 %	10,5 %	15,8 %
Akumulasi Persentase	72,07 %	12,12 %	15,81 %

Dari data yang disajikan, terlihat bahwa artikel ilmiah memiliki peran yang signifikan dalam pengembangan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan. Mayoritas mahasiswa (84,2%) menyatakan bahwa membaca artikel ilmiah membantu mereka memahami topik secara lebih mendalam, menunjukkan bahwa artikel ilmiah menjadi sumber utama untuk memperdalam pemahaman mereka tentang berbagai topik. Namun, ada juga sebagian besar responden (47,4%) yang mengaku bahwa artikel ilmiah sulit dimengerti, sementara sebagian lainnya (31,6%) merasa ragu-ragu. Hal ini mengindikasikan bahwa mahasiswa menghadapi tantangan dalam pemahaman bahasa, kompleksitas, atau terminologi yang digunakan dalam artikel ilmiah.

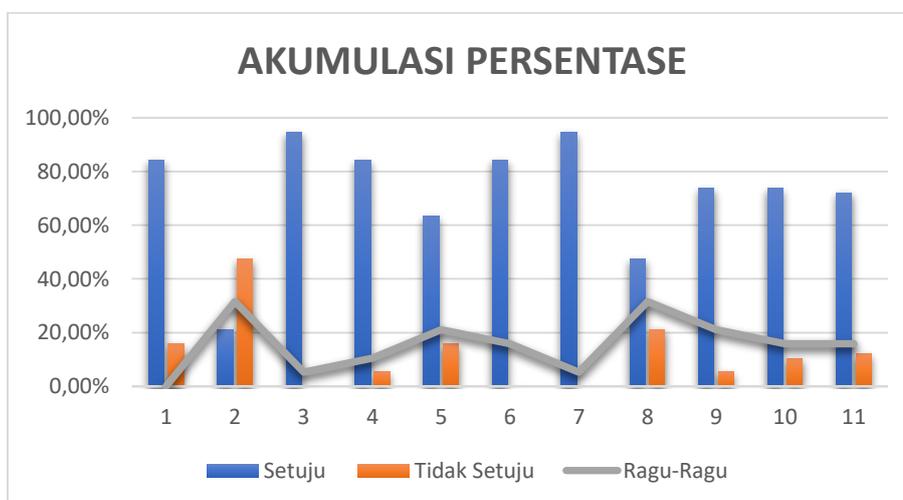
Data menunjukkan bahwa hampir semua responden (94,7%) meyakini bahwa membaca artikel ilmiah membantu mereka mengidentifikasi argumen yang kuat atau lemah. Ini menggambarkan artikel ilmiah sebagai alat yang efektif dalam

mengembangkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, mayoritas mahasiswa (84,2%) menyatakan bahwa artikel ilmiah membantu mereka menemukan informasi penting, menunjukkan peran penting artikel ilmiah dalam menyediakan wawasan yang diperlukan.

Data juga mengungkapkan bahwa sejumlah besar mahasiswa (63,2%) sering berdiskusi atau berbagi temuan dari artikel ilmiah dengan orang lain, menunjukkan bahwa artikel ilmiah juga berperan dalam berbagi pengetahuan di antara mahasiswa. Selain itu, hampir semua responden (94,7%) meyakini bahwa artikel ilmiah memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis mereka, menggarisbawahi peran penting literatur ilmiah dalam pendidikan tinggi.

Tantangan yang dihadapi dalam pemahaman Artikel Ilmiah

Terdapat pula tantangan, sebagian mahasiswa (47,4%) mengalami kesulitan dalam memahami bahasa dan terminologi yang digunakan dalam artikel ilmiah. Selain itu, mayoritas mahasiswa (73,7%) merasa bahwa membaca artikel ilmiah memerlukan waktu yang cukup lama untuk dipahami secara baik, menekankan perlunya kesabaran dan dedikasi dalam membaca dan memahami artikel ilmiah. Secara keseluruhan, hasil survei ini menunjukkan bahwa artikel ilmiah memainkan peran yang signifikan dalam pengembangan pemahaman dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan, meskipun ada tantangan yang perlu diatasi dalam pemahaman dan penggunaannya. Data ini dapat memberikan dasar untuk perbaikan dalam pengajaran dan pembelajaran di perguruan tinggi, yang bertujuan untuk memaksimalkan manfaat artikel ilmiah bagi mahasiswa.



Gambar 1. Grafik Batang Akumulasi Data

Data yang diperoleh dari mayoritas mahasiswa di Universitas Negeri Medan yang setuju (sebanyak 72,07%) tentang peran artikel ilmiah dalam memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mereka memiliki kaitan yang kuat dengan beberapa teori pembelajaran. Teori pembelajaran kognitif menyoroti pentingnya proses kognitif dalam pembelajaran. Dalam konteks ini, ketika sebagian besar mahasiswa setuju bahwa artikel ilmiah membantu mereka memahami topik lebih mendalam, hal ini mencerminkan bahwa mereka menganggap artikel ilmiah sebagai alat pembelajaran yang efektif. Artikel ilmiah memungkinkan mereka untuk menggali isu-isu dengan lebih mendalam, yang sesuai dengan prinsip-prinsip teori pembelajaran kognitif.

Selain itu, mayoritas mahasiswa yang setuju bahwa artikel ilmiah membantu mereka mengidentifikasi argumen yang kuat atau lemah mencerminkan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Ini sejalan dengan teori berpikir kritis yang menekankan kemampuan individu untuk menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan argumen dengan baik. Mahasiswa yang memandang artikel ilmiah sebagai sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis menunjukkan pemahaman tentang peran penting artikel ilmiah dalam pengembangan intelektual mereka. Kemampuan berpikir kritis memungkinkan manusia untuk membedakan diri mereka dari mesin, terutama dalam era Revolusi Industri 4.0, di mana banyak tugas manusia yang berulang telah digantikan oleh mesin yang lebih efisien. Mesin dianggap dapat menjalankan tugas dengan akurasi yang lebih tinggi, dalam waktu yang lebih singkat, dan dengan sedikit gangguan.

Selain masa Revolusi Industri 4.0, saat ini kita juga menghadapi periode Society 5.0, yang menekankan konsep masyarakat berbasis manusia (*human-centered*) dengan pemanfaatan teknologi. Pada era Society 5.0, kemampuan berpikir kritis menjadi semakin tak tergantikan. Dalam pengambilan keputusan, kemampuan berpikir kritis menjadi sesuatu yang tidak dapat digantikan oleh kecerdasan buatan (AI) atau robot serupa. Di zaman di mana aliran informasi melalui internet begitu melimpah, kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang untuk menilai, menggabungkan, dan memanfaatkannya sesuai kebutuhan. Saat ini dan di masa depan, profesi yang akan terus relevan untuk manusia adalah yang melibatkan aspek berpikir kritis dalam pengambilan keputusan. (Rahardhian 2022)

Pandangan Mahasiswa

Pandangan bahwa mahasiswa secara aktif terlibat dalam membaca artikel ilmiah dan menggunakan mereka sebagai sumber pengetahuan mencerminkan teori pembelajaran aktif. Teori ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Mayoritas mahasiswa yang secara aktif menggunakan artikel ilmiah dalam pembelajaran mereka dapat dianggap sebagai contoh dari teori pembelajaran aktif, di mana mereka secara aktif terlibat dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru melalui bacaan ilmiah.

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh menunjukkan bahwa artikel ilmiah memegang peran yang signifikan dalam pengembangan wawasan dan keterampilan berpikir kritis mahasiswa di Universitas Negeri Medan, yang selaras dengan teori pembelajaran kognitif, berpikir kritis, dan pembelajaran aktif. Artikel ilmiah bukan hanya sumber pengetahuan yang efektif, tetapi juga alat pembelajaran yang mendukung perkembangan intelektual mahasiswa dengan memperdalam pemahaman mereka tentang berbagai topik dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini, hasil survei yang melibatkan mahasiswa Universitas Negeri Medan mengungkapkan bahwa artikel ilmiah memainkan peran yang sangat penting dalam memperkaya wawasan dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Mayoritas responden mengakui bahwa membaca artikel ilmiah membantu mereka memahami topik secara lebih mendalam, mengidentifikasi argumen yang kuat atau lemah, dan menemukan informasi penting. Bahwa artikel ilmiah berperan dalam berbagi pengetahuan dengan sesama mahasiswa.

Namun, hasil survei juga menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa menghadapi tantangan, terutama dalam pemahaman bahasa dan terminologi yang digunakan dalam artikel ilmiah. Mereka juga merasa bahwa membaca artikel ilmiah memerlukan waktu yang cukup lama untuk dipahami dengan baik. Meskipun demikian, mayoritas mahasiswa meyakini bahwa artikel ilmiah memainkan peran penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis mereka.

Temuan ini mencerminkan pentingnya artikel ilmiah sebagai alat pembelajaran yang efektif di lingkungan pendidikan tinggi. Artikel ilmiah bukan hanya sumber pengetahuan yang berharga, tetapi juga alat yang mendukung perkembangan intelektual mahasiswa dengan memperdalam pemahaman mereka tentang berbagai topik dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Dalam era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, kemampuan berpikir kritis ini semakin tak tergantikan dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada perkembangan masyarakat yang berbasis manusia.

Hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan dalam pengajaran dan pembelajaran di perguruan tinggi dengan fokus pada penggunaan artikel ilmiah sebagai alat pembelajaran yang lebih efektif. Dengan memahami peran dan tantangan dalam menghadapinya, pendidik dapat lebih baik membantu mahasiswa memanfaatkan artikel ilmiah untuk memperkaya wawasan dan keterampilan berpikir kritis mereka. Melalui upaya ini, kita dapat memastikan bahwa mahasiswa dapat meraih manfaat maksimal dari penggunaan artikel ilmiah dalam proses pendidikan mereka, yang pada gilirannya akan memberikan kontribusi yang lebih besar dalam pengembangan masyarakat dan ilmu pengetahuan. Sehingga mahasiswa dapat melakukan beberapa usaha yaitu membagi waktu untuk membaca secara rutin, diskusi aktif, mengembangkan ilmu bahasa, dapat melakukan penelitian mandiri serta sabar dan tekun dalam memahasi artikel ilmiah guna terus meningkatkan kemampuan dalam segi wawasan maupun membentuk cara berfikir menuju mahasiswa yang kritis dalam berbagai disiplin ilmu.

DAFTAR REFERENSI

- Darmuki, Agus, Ahmad Hariyadi, and Nur Alfin Hidayati. 2021. "Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Menggunakan Media Video Faststone Di Masa Pandemi COVID-19." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 7(2): 389–97.
- Firdaus, Muliawan, and Zainal Azis. 2020. "Supporting Critical Thinking Skills In Blended Learning Environment...." 4(2): 63–71.
- Hafizd, Jefik Zulfikar. 2022. "Implementasi Peran Mahasiswa Sebagai Agent Of Change Melalui Karya Tulis Ilmiah." *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(2): 175–84.
- Hamdani, M, B. A. Prayitno, and P Karyanto. 2019. "The Improve Ability to Think Critically through the Experimental Method." *Proceeding Biology Education Conference* 16(Kartimi): 139–45.
- Rahardhian, Adhitya. 2022. "Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat." *Jurnal Filsafat Indonesia* 5(2): 87–94.