

**HIGHER ORDER THINKING SKILLS (HOTS) SEBAGAI PREDIKTOR
KETERGANTUNGAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE
(AI) PADA MAHASISWA PPKN**

Gisela Agustin¹, Alif Aditya Candra², Nurmalia Dewi³

^{1,2,3}PPKn FKIP Universitas Jambi

¹giselaagustin237@gmail.com, ²alifaditya@unja.ac.id, ³nurmalia.dewi@unja.ac.id

ABSTRACT

The use of Artificial Intelligence (AI) among students is increasingly massive, potentially leading to excessive dependence if not balanced with critical thinking skills. Based on initial observations at the University of Jambi, Pancasila and Citizenship Education Study Program, class of 2025, as many as 65.71% of students are in the high AI dependence category. This study aims to analyze the effect of HOTS on the dependence on AI use in these students. The method used is a quantitative approach with an associative type and an ex-post facto method. The study population was 108 students and samples were taken saturated. The data collection instrument was a 4-point Likert scale questionnaire that has been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out through simple linear regression analysis with the help of SPSS Version 26. The results showed that HOTS had a positive and significant effect on dependence on AI use, evidenced by the calculated t_value (15.059) > t_table (1.983) and a significance value of $0.000 < 0.05$. The magnitude of HOTS' influence on AI reliance reached 68.1% ($R^2 = 0.681$), while the remaining 31.9% was influenced by factors outside this study. This finding indicates that students with higher order thinking skills tend to use AI more intensively due to the complex cognitive demands.

Keywords: HOTS, AI Dependence, Students.

ABSTRAK

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di kalangan mahasiswa semakin masif, sehingga berpotensi menimbulkan ketergantungan berlebihan jika tidak diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan observasi awal di Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025, sebanyak 65,71% mahasiswa berada pada kategori ketergantungan AI yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh HOTS terhadap ketergantungan penggunaan AI pada mahasiswa tersebut. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis asosiatif serta metode *ex-post facto*. Populasi penelitian berjumlah 108 mahasiswa dan sampel diambil secara jenuh. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner skala Likert 4 poin yang telah diuji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan melalui analisis regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS Versi 26. Hasil penelitian menunjukkan bahwa HOTS berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketergantungan penggunaan AI, dibuktikan dengan nilai t_hitung (15,059) > t_tabel (1,983) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Besaran pengaruh HOTS terhadap ketergantungan AI mencapai 68,1% ($R^2 = 0,681$), sedangkan sisanya 31,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar

penelitian ini. Temuan ini mengindikasikan bahwa mahasiswa dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi justru cenderung menggunakan AI secara lebih intensif karena kebutuhan kognitif yang kompleks.

Kata Kunci: HOTS, Ketergantungan AI, Mahasiswa.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah mengubah paradigma pendidikan global secara fundamental, termasuk munculnya *Artificial Intelligence* (AI) yang semakin masif digunakan di kalangan mahasiswa. AI yang awalnya dirancang sebagai alat bantu kognitif, sekarang berpotensi menciptakan ketergantungan berlebihan apabila tidak diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis. Permasalahan ini tentunya menjadi perhatian dalam dunia pendidikan, terutama pada pendidikan tinggi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Febriani et al (2023) bahwa mahasiswa menjadi pengguna aktif AI dikarenakan berbagai kemudahan yang ditawarkan, mulai dari pencarian informasi hingga penyelesaian tugas akademik secara instan dan efisien.

Gambar 1 Data Persentase Penggunaan AI di Kalangan Mahasiswa Tahun 2024



Hasil survei global yang dirilis oleh Chegg *Global Student Survey* melalui GoodStats (2024) menunjukkan bahwa Indonesia menjadi negara dengan persentase mahasiswa pengguna AI tertinggi di dunia, mencapai 95% dari total responden. Fenomena ini semakin mengkhawatirkan ketika dikaitkan dengan observasi awal yang dilakukan peneliti di Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, yang menunjukkan bahwa 65,71% mahasiswa angkatan 2025 berada pada kategori ketergantungan AI yang tinggi. Kondisi nyata di lapangan mengungkapkan bahwa mahasiswa cenderung menggunakan AI untuk mengerjakan seluruh tugas perkuliahan, bahkan saat sesi tanya jawab presentasi mereka

mengandalkan jawaban dari AI. Padahal, menurut Ditjen Dikti Kemendikbudristek (2025) dalam buku panduan GenAI, mahasiswa seharusnya menggunakan AI hanya sebagai alat bantu seperlunya, bukan sebagai sumber belajar utama yang menggantikan proses berpikir mandiri.

Permasalahan ketergantungan AI menjadi sangat krusial apabila terjadi pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan yang merupakan calon pendidik masa depan. Mahasiswa Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dituntut untuk menginternalisasi nilai-nilai kebangsaan, etika, dan tanggung jawab sosial, sehingga sangat membutuhkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang mumpuni. Sebagaimana dikemukakan oleh Anam et al (2023) Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan bertujuan membentuk karakter warga negara yang memiliki kesadaran sosial dan mampu mengkritisi isu-isu publik secara nyata. Namun, ketergantungan AI yang tinggi justru berpotensi menghambat pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi tersebut, karena mahasiswa terbiasa menerima

jawaban instan tanpa melalui proses analisis dan evaluasi yang memadai.

Menurut Santoso et al (2024) HOTS adalah proses kognitif tertinggi yang melebihi kemampuan pengetahuan dasar menghafal atau mengingat saja. Melainkan melibatkan serangkaian aktivitas mental kompleks yang dikembangkan dari integrasi berbagai kerangka konseptual dan metodologi pembelajaran. HOTS secara sistematis mendorong peningkatan kemampuan berpikir individu ke tingkat yang lebih tinggi, terutama berfokus pada kemampuan menganalisis dan mengevaluasi informasi secara kritis, menghasilkan ide dan solusi baru secara kreatif dalam menghadapi berbagai tantangan

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis pengaruh *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) terhadap ketergantungan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) pada mahasiswa Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui secara empiris sejauh mana kemampuan berpikir

tingkat tinggi memengaruhi kecenderungan mahasiswa dalam menggunakan AI secara berlebihan dalam pembelajaran. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian pendidikan, khususnya terkait pemanfaatan teknologi secara bijak dalam konteks Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Secara praktis, hasil penelitian ini bermanfaat bagi program studi sebagai bahan pertimbangan merancang strategi pembelajaran yang memperkuat HOTS sekaligus mengarahkan pemanfaatan AI sesuai etika akademik, serta bagi mahasiswa untuk meningkatkan kesadaran pentingnya berpikir kritis di tengah kemudahan teknologi.

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis asosiatif serta metode *ex-post facto*. Populasi penelitian mencakup seluruh mahasiswa Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025 yang berjumlah 108 mahasiswa, dan menggunakan sampling jenuh. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner dengan skala Likert 4 poin

dengan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu. Analisis data dilakukan melalui analisis regresi linear sederhana dengan bantuan *software SPSS Version 26*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025 yang berjumlah 108 mahasiswa. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala likert 4 poin yang telah teruji validitas dan reliabilitas. Kemudian, dianalisis menggunakan regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS *Version 26* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh HOTS terhadap ketergantungan penggunaan AI pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025. Berikut hasil uji validitas variabel HOTS dan variabel ketergantungan penggunaan AI.

Tabel 1 Hasil Uji Validitas

Variabel HOTS			
No	r hitung	r table	Keterangan
1	0,821	0,3494	Valid
2	0,809	0,3494	Valid
3	0,642	0,3494	Valid
4	0,701	0,3494	Valid
5	0,584	0,3494	Valid
6	0,805	0,3494	Valid

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha		N of Items	
.962		20	
7	0,569	0,3494	Valid
8	0,719	0,3494	Valid
9	0,813	0,3494	Valid
10	0,700	0,3494	Valid
11	0,895	0,3494	Valid
12	0,848	0,3494	Valid
13	0,858	0,3494	Valid
14	0,790	0,3494	Valid
15	0,908	0,3494	Valid
16	0,846	0,3494	Valid
17	0,813	0,3494	Valid
18	0,661	0,3494	Valid
19	0,686	0,3494	Valid
20	0,747	0,3494	Valid
Variabel Ketergantungan Penggunaan AI			
No	r hitung	r hitung	Keterangan
1	0,679	0,3494	Valid
2	0,781	0,3494	Valid
3	0,768	0,3494	Valid
4	0,837	0,3494	Valid
5	0,553	0,3494	Valid
6	0,611	0,3494	Valid
7	0,527	0,3494	Valid
8	0,856	0,3494	Valid
9	0,855	0,3494	Valid
10	0,870	0,3494	Valid
11	0,813	0,3494	Valid
12	0,903	0,3494	Valid
13	0,792	0,3494	Valid
14	0,873	0,3494	Valid
15	0,795	0,3494	Valid

16	0,893	0,3494	Valid
17	0,825	0,3494	Valid
18	0,771	0,3494	Valid
19	0,587	0,3494	Valid
20	0,865	0,3494	Valid

Berdasarkan table1 di atas, dapat disimpulkan bahwa variabel HOTS dan variabel ketergantungan penggunaan AI, dengan total 20 instrumen untuk masing-masing variable yang telah dilakukan uji validitas secara keseluruhan dinyatakan valid dan sapat digunakan untuk penelitian. Hal ini terbukti secara keseluruhan nilai r hitung > r tabel sebesar 0,3494. Selain itu, nilai r hitung untuk setiap instrumen berada dalam kriteria mulai dari validitas sedang hingga sangat tinggi, sehingga semua instrumen yang telah menjalani pengujian validitas baik untuk digunakan dalam penelitian. Adapun hasil uji reliabilitas pada variabel HOTS dan ketergantungan penggunaan AI dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel HOTS

Variabel Ketergantungan Penggunaan AI

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.965	20

Berdasarkan table di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua variabel dinyatakan reliabel. Hal tersebut dikarenakan perolehan nilai *Cronbach's Alpha* variabel HOTS senilai 0,962 dan untuk variabel ketergantungan penggunaan AI senilai 0,965 > 0,60. Sehingga instrumen pada kedua variabel sangat reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

1. Uji Prasyarat

Sebelum melakukan analisis data regresi linear sederhana, prasyarat analisis regresi harus dipenuhi terlebih dahulu. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji linearitas sebagai berikut:

Tabel 3 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		108
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.10272543
Most Extreme Differences	Absolute	.067
	Positive	.067
	Negative	-.066

Test Statistic	.067
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

Berdasarkan *output* yang diperoleh dari hasil uji normalitas dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* menunjukkan bahwa nilai sig sebesar 0,200 > 0,05. Oleh sebab itu, data yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel HOTS terhadap variabel ketergantungan penggunaan AI memenuhi asumsi normalitas, artinya data penelitian ini dapat digunakan analisis lebih lanjut dengan menggunakan metode statistik parametrik.

Tabel 4 Uji Heteroskedastisitas

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	4.582	2.081		2.201	.030
HOTS	-.015	.040	-.036	-.371	.711

Berdasarkan *output* yang diperoleh dari hasil uji heteroskedastisitas di atas, dapat diketahui bahwa nilai sig variabel

HOTS sebesar $0,711 > 0,05$. Artinya tidak terdapat heteroskedastisitas,

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ketergantungan Penggunaan AI terhadap HOTS	Between Groups	Linear	5960.621	1	5960.621	261.277	.000
		Deviation from Linearity	1166.293	35	33.323	1.461	.089
	Within Groups		1619.752	71	22.813		
	Total		8746.667	107			

atau dengan kata lain terjadi homoskedastisitas pada variabel HOTS terhadap variabel ketergantungan penggunaan AI. Sehingga dapat disimpulkan model regresi yang digunakan akan menghasilkan estimasi yang efisien dan tidak bias dalam pengujian statistik.

Tabel 5 Uji Linearitas

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
1 (Constant)	-.102	3.159		-.032	.974
HOTS	.914	.061	.826	15.059	.000

Berdasarkan *output* yang diperoleh dari hasil uji linearitas di atas, dapat diketahui bahwa nilai *Deviation from Linearity sig* sebesar

$0,089 > 0,05$. Artinya antara variabel independen yaitu HOTS dan variabel dependen yaitu ketergantungan penggunaan AI terdapat hubungan linear atau berda pada garis lurus. Sehingga hasil analisis regresi linear sederhana yang diperoleh menjadi valid serta dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel secara tepat.

2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui dan mengukur pengaruh antara satu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Tujuannya untuk memprediksi seberapa besar pengaruh variabel independen (X) yaitu HOTS terhadap variabel dependen (Y) yaitu ketergantungan penggunaan AI pada mahasiswa Universitas Jambi, Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025. Adapun hasil analisis regresi linear sederhana melalui uji parsial (uji t) dan uji koefisien determinasi (R^2) pada data penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 6 Uji Parsial (Uji t)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	Beta	t	
1 (Constant)	-.102	3.159		-.032	.974
HOTS	.914	.061	.826	15.059	.000

Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} serta nilai sig dengan tingkat kesalahan 0,05. Berdasarkan hasil analisis, nilai t_{hitung} adalah 15,059. Sementara itu, nilai t_{tabel} adalah 1,983 dengan derajat kebebasan (df) = 106 pada tingkat signifikansi 0,05. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($15,059 > 1,983$), dan nilai sig $0,000 < 0,05$. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa bahwa variabel HOTS secara parsial memiliki pengaruh signifikan terhadap ketergantungan penggunaan AI pada mahasiswa Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025.

Tabel 7 Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	
1	.826 ^a	.681	.678	5.127

Berdasarkan tabel *Model Summary* di atas, dapat diketahui nilai R^2 yang diperoleh sebesar 0,681. Oleh sebab itu, variabel independen (X) mampu menjelaskan variabel dependen (Y) sebesar 68,1%. Adapun dengan kata lain bahwa HOTS berpengaruh terhadap ketergantungan penggunaan AI pada mahasiswa Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025 sebesar 68,1%, sementara itu sisanya 31,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa HOTS memiliki pengaruh positif terhadap ketergantungan penggunaan AI. Temuan ini menegaskan bahwa mahasiswa dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi cenderung menggunakan AI secara lebih intensif dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan HOTS tidak selalu mengurangi ketergantungan, tetapi justru dapat memperkuat penggunaan teknologi secara aktif. Oleh sebab itu, hubungan antara HOTS dan ketergantungan AI dalam penelitian ini bersifat searah dan saling memperkuat.

Teori ketergantungan yang dikemukakan oleh Sandra Ball-Rokeach dan Melvin L. De Fleur pada tahun 1976, (Hartwick, 2009) menjelaskan bahwa tingkat ketergantungan seseorang pada media akan menentukan seberapa besar pengaruh media terhadap kehidupan mereka. Ketika individu memiliki kebutuhan informasi yang tinggi, ketergantungan mereka pada media juga akan meningkat. Dengan demikian, teori ini mendukung temuan penelitian bahwa penggunaan AI oleh siswa tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan kemampuan, tetapi juga karena kebutuhan kognitif yang semakin kompleks, sehingga memperkuat hubungan antara HOTS dan ketergantungan penggunaan AI dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga didukung penelitian terdahulu oleh Cahyani & Nurdin (2025) yang menyatakan bahwa penggunaan AI dalam pendidikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Terutama dalam berpikir kritis dan analitis, melalui akses cepat ke informasi dan pembelajaran yang dipersonalisasi. Oleh karena itu, orang dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi cenderung menghadapi

masalah kompleks dan menggunakan AI secara sadar untuk bekerja lebih efisien, seperti dalam mencari informasi, membandingkan argumen, dan merumuskan solusi.

Kemudian, jika dilihat dari perspektif literasi digital, penggunaan AI yang intensif oleh mahasiswa yang memiliki HOTS sebenarnya mencerminkan kemampuan untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Hal tersebut sesuai yang dikemukakan oleh Sianipar *et al* (2024) yang menyatakan bahwa literasi digital adalah pemahaman dan keterampilan menggunakan media dalam mendapatkan, mengelola, dan mendistribusikan informasi. Namun, risiko muncul Ketika mahasiswa kehilangan kemampuan mengontrol, mengevaluasi, dan memverifikasi informasi dari AI secara mandiri. Sehingga sangat diperlukan penguatan literasi digital yang berfokus pada etika, evaluasi sumber, dan keseimbangan antara pemanfaatan teknologi dengan pengembangan berpikir mandiri. Oleh sebab itu, pentingnya kecerdasan digital sesuai dengan yang dikemukakan oleh Candra & Suryadi (2020) yang menyatakan tidak cukup ketika seseorang hanya mampu

menggunakan teknologi, tetapi juga mampu memahami dampak positif dan negatif dari penggunaan teknologi tersebut.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ketergantungan penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) pada mahasiswa Universitas Jambi Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan angkatan 2025, dengan besaran pengaruh sebesar 68,1% serta nilai t_{hitung} (15,059) > t_{tabel} (1,983) dan signifikansi $0,000 < 0,05$. Temuan ini menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi justru cenderung menggunakan AI secara lebih intensif, karena mereka membutuhkan informasi yang kompleks dan solusi yang efisien dalam menyelesaikan tugas akademik.

Berdasarkan perspektif literasi digital, penggunaan AI yang intensif oleh mahasiswa yang memiliki HOTS sebenarnya mencerminkan kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi secara

optimal untuk mendukung pembelajaran. Namun, literasi digital juga menuntut adanya kemampuan untuk mengevaluasi, memverifikasi, dan mengontrol informasi dari AI secara mandiri agar tidak terjadi ketergantungan yang berlebihan. Oleh karena itu, disarankan agar mahasiswa tetap mengembangkan kebiasaan berpikir kritis di luar bantuan AI, serta bagi program studi untuk memperkuat integrasi literasi digital dalam kurikulum, sehingga pemanfaatan AI dapat seimbang dengan pengembangan kemampuan berpikir mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, S., Rudiyanto, M., Oktasari, A. F., & Imadoeddin. (2023). Pendidikan Kewarganegaraan dalam Peranannya Membangun Kesadaran Hak dan Kewajiban Bernegara bagi Mahasiswa di Universitas Madura. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(2), 95–102.
- Cahyani, A. S., & Nurdin, N. (2025). Dampak Penggunaan AI Terhadap Kemampuan Tingkat Berpikir Peserta Didik. *Prosiding Kajian Islam Dan Integrasi Ilmu Di Era Society 5.0 (KIIES 5.0)*, 0, 278–282.
- Candra, A. A., & Suryadi, K. (2020). Building a digital intelligence on millennial generation through

- strengthening national identity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1469(1), 012098. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1469/1/012098>
- Febriani, S., Zakir, S., & Sari, F. (2023). Penggunaan Quillbot Dan Chatgpt Dalam Peningkatan Pemahaman Penulisan Artikel Mahasiswa Pascasarjana Pai 2023 Di Uin Padang. *Idarah Tarbawiyah: Journal of Management in Islamic Education*, 4(3), 272–279. <https://doi.org/10.32832/itjmie.v4i3.15599>.
- Hartwick, E. (2009). Dependency. *International Encyclopedia of Human Geography: Volume 1-12*, 1–12(01), V3-91-V3-95. <https://doi.org/10.1016/B978-008044910-4.00085-7>.
- Kemdiktisaintek. (2025). Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi – Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia. *Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, Dan Teknologi Republik Indonesia*.
- Santoso, R., Maulia, S. T., Utami, S., Dewi, N., Melisa, Opeska, Y., Sasih, A. W., Khotimah, K., Supriadi, S. (2024). Metode React: Upaya Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Calon Guru Membuat Instrumen HOTS Evaluasi Pembelajaran. *Journal Pengabdian Masyarakat (Pendidikan)*, 6(2), 9–13.
- Sianipar, F. P., Firman, F., & Candra, A. A. (2024). Analisis Literasi Digital Siswa Kelas VIII E Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SMP Negeri 16 Kota Jambi. *SAKOLA: Journal of Sains Cooperative Learning and Law*, 1(2), 720–740. <https://doi.org/10.57235/sakola.v1i2.3485>.