

**EDUKASI DAMPAK PEMNGUNAAN CHAT-GPT TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA****Ade Fricticarani^{1*}, Yahfenel Evi Fussalam²**¹Universitas Bina Bangsa, Indonesia²Institut Seni Budaya Indonesia Bandung, Indonesia**Correspondence E-mail: saptianasulastri292@gmail.com***Kata Kunci:**

Chat-GPT, Hasil Belajar, Literasi Digital, Pengabdian Kepada Masyarakat.

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan, khususnya *Chat Generative Pre-trained Transformer* (Chat-GPT), telah memberikan dampak yang signifikan dalam dunia pendidikan. Di satu sisi, Chat-GPT berpotensi menjadi alat bantu pembelajaran, namun di sisi lain dapat memengaruhi hasil belajar siswa apabila digunakan secara tidak tepat. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Pamaryan, Banten. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan pendekatan edukatif dan partisipatif. Evaluasi dilakukan melalui pre-test, post-test, dan angket untuk mengukur tingkat pemahaman dan respons siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan setelah mengikuti edukasi, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata post-test dibandingkan pre-test. Selain itu, hasil angket menunjukkan respons positif siswa terhadap kegiatan edukasi dan meningkatnya kesadaran dalam menggunakan Chat-GPT secara bijak sebagai alat bantu belajar. Kegiatan ini disimpulkan efektif dalam meningkatkan literasi digital dan kesadaran siswa terhadap dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar.

Keywords:

Chat-GPT, Learning Outcomes, Digital Literacy, Community Service.

Abstract

The rapid development of artificial intelligence technology, particularly *Chat Generative Pre-trained Transformer* (Chat-GPT), has significantly influenced the educational sector. On the one hand, Chat-GPT has the potential to support learning activities; however, improper use may negatively affect students' learning outcomes. This Community Service Program (Pengabdian kepada Masyarakat/PKM) aimed to provide education on the impact of Chat-GPT usage on the learning outcomes of students at SMP Negeri 1 Pamaryan, Banten. The program was implemented through preparation, implementation, and evaluation stages using an educational and participatory approach. Evaluation was conducted using pre-tests, post-tests, and questionnaires to measure students' understanding and responses. The results indicate a significant improvement in students' understanding after the educational activity, as reflected by higher post-test scores compared to pre-test scores. Moreover, questionnaire results demonstrate positive student responses and



increased awareness of responsible Chat-GPT usage as a learning support tool. In conclusion, this program was effective in enhancing students' digital literacy and awareness of the impact of Chat-GPT usage on learning outcomes.

Article submitted: 2024-06-27. Revision uploaded: 2024-08-11. Final acceptance: 2024-10-13.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat pada era revolusi industri 4.0 telah mendorong pemanfaatan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Salah satu teknologi kecerdasan buatan yang saat ini banyak digunakan adalah *Chat Generative Pre-trained Transformer* (Chat-GPT) [1]. Aplikasi ini mampu memberikan respons interaktif secara cepat dan relevan terhadap berbagai pertanyaan pengguna, sehingga berpotensi menjadi sarana pendukung pembelajaran bagi siswa dalam memahami materi, mengerjakan tugas, serta meningkatkan keterlibatan belajar [2], [3].

Dalam konteks pendidikan tingkat sekolah menengah pertama, pemanfaatan Chat-GPT mulai dikenal dan digunakan oleh siswa sebagai sumber belajar alternatif. Penggunaan teknologi ini secara tepat dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, seperti meningkatkan rasa ingin tahu, kepercayaan diri dalam belajar mandiri, serta kemudahan dalam mengakses informasi pembelajaran [4], [5]. Namun demikian, penggunaan Chat-GPT tanpa pemahaman yang memadai juga berpotensi menimbulkan dampak negatif, di antaranya menurunnya motivasi intrinsik belajar, ketergantungan berlebihan pada teknologi, serta kurangnya interaksi aktif siswa dalam proses pembelajaran [6], [7].

SMP Negeri 1 Pamarayan, Kabupaten Serang, Provinsi Banten, merupakan salah satu satuan pendidikan yang berada dalam lingkungan masyarakat yang semakin akrab dengan teknologi digital. Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan pihak sekolah, ditemukan bahwa sebagian siswa telah menggunakan Chat-GPT dalam kegiatan belajar, baik di dalam maupun di luar kelas. Namun, pemanfaatannya belum diiringi dengan pemahaman yang komprehensif mengenai dampak penggunaan Chat-GPT terhadap motivasi belajar. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya edukatif yang sistematis agar siswa mampu memanfaatkan teknologi secara bijak dan berorientasi pada peningkatan kualitas belajar [8], [9].

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menjadi sarana strategis untuk menjawab permasalahan tersebut melalui pendekatan edukasi dan pendampingan kepada siswa. Edukasi mengenai dampak penggunaan Chat-GPT diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pentingnya motivasi belajar sebagai faktor utama keberhasilan akademik. Selain itu, siswa diharapkan mampu membedakan peran Chat-GPT sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti usaha dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran.

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SMP Negeri 1 Pamarayan tentang dampak penggunaan Chat-GPT terhadap motivasi belajar, baik dari aspek positif maupun negatif, serta mendorong pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan secara bertanggung jawab. Melalui kegiatan ini, diharapkan motivasi belajar siswa dapat meningkat secara berkelanjutan dan selaras dengan perkembangan teknologi pendidikan yang semakin dinamis.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pamarayan, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Sasaran kegiatan adalah siswa SMP yang aktif mengikuti proses pembelajaran dan telah atau berpotensi memanfaatkan teknologi digital,



khususnya aplikasi Chat-GPT, sebagai sarana pendukung belajar. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara terstruktur untuk mencapai tujuan peningkatan pemahaman siswa mengenai dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar.

A. 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui beberapa kegiatan, yaitu: 1) koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan waktu, tempat, serta peserta kegiatan; 2) identifikasi awal permasalahan melalui observasi dan diskusi dengan guru terkait pola penggunaan Chat-GPT oleh siswa; 3) penyusunan materi edukasi yang meliputi pengenalan konsep kecerdasan buatan, fungsi dan cara kerja Chat-GPT, manfaat dan risiko penggunaannya dalam pembelajaran, serta pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa; dan 4) penyusunan instrumen evaluasi berupa angket dan tes sederhana untuk mengukur pemahaman siswa sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.

B. 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan PKM dilaksanakan dengan menggunakan metode edukatif dan partisipatif, yang meliputi:

1. Penyampaian materi, dilakukan melalui pemaparan interaktif tentang Chat-GPT, dampak positif dan negatif penggunaannya terhadap proses dan hasil belajar, serta pentingnya penggunaan teknologi secara bijak dan bertanggung jawab;
2. Diskusi dan tanya jawab, yang bertujuan untuk menggali pengalaman siswa dalam menggunakan Chat-GPT serta memberikan klarifikasi terhadap kesalahpahaman yang muncul;
3. Simulasi dan studi kasus, yaitu pemberian contoh penggunaan Chat-GPT yang tepat dalam membantu memahami materi pelajaran, sekaligus contoh penggunaan yang tidak tepat yang dapat menurunkan kualitas hasil belajar; dan
4. Pendampingan singkat, berupa arahan praktis mengenai strategi memanfaatkan Chat-GPT sebagai alat bantu belajar tanpa mengurangi peran aktif siswa dalam berpikir dan mengerjakan tugas.

C. 3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui efektivitas kegiatan PKM yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui:

1. pemberian angket dan tes pemahaman setelah kegiatan edukasi untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa tentang dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar;
2. perbandingan hasil pre-test dan post-test guna melihat perubahan pemahaman dan sikap siswa terhadap penggunaan Chat-GPT dalam pembelajaran; dan
3. refleksi bersama guru dan siswa untuk memperoleh umpan balik terkait pelaksanaan kegiatan serta rekomendasi perbaikan untuk kegiatan serupa di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan PKM ini tidak terlepas dari strategi penyampaian materi yang dirancang secara sistematis, komunikatif, dan kontekstual dengan karakteristik siswa sekolah menengah pertama. Penyampaian materi dilakukan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif agar siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Materi disampaikan secara bertahap, diawali dengan pengenalan konsep dasar kecerdasan buatan dan Chat-GPT menggunakan bahasa yang sederhana dan contoh yang



dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun pemahaman awal (*prior knowledge*) siswa sebelum masuk pada pembahasan yang lebih kompleks mengenai dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar. Dengan demikian, siswa mampu mengikuti alur materi dengan baik dan tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang disampaikan.



Gambar 1. Penyampaian materi penggunaan Chat-GPT

Selanjutnya, pemateri mengaitkan penggunaan Chat-GPT dengan aktivitas belajar yang sering dilakukan siswa, seperti mengerjakan tugas sekolah, memahami materi pelajaran, dan mencari informasi. Penyampaian materi disertai dengan contoh penggunaan Chat-GPT yang tepat dan tidak tepat dalam konteks pembelajaran. Strategi ini membantu siswa untuk membedakan antara pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu belajar dan penggunaan yang berpotensi mengurangi kualitas hasil belajar. Penyajian studi kasus sederhana mendorong siswa untuk berpikir kritis dan reflektif terhadap pengalaman belajar mereka sendiri.

Metode diskusi dan tanya jawab menjadi bagian penting dalam penyampaian materi. Melalui diskusi, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan pendapat, pengalaman, serta pertanyaan terkait penggunaan Chat-GPT. Interaksi dua arah ini terbukti meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung. Selain itu, diskusi juga berfungsi sebagai sarana klarifikasi terhadap persepsi keliru siswa mengenai fungsi Chat-GPT, khususnya anggapan bahwa teknologi tersebut dapat mengantikan proses belajar sepenuhnya.

Penyampaian materi juga diperkuat dengan simulasi penggunaan Chat-GPT secara terarah, di mana siswa ditunjukkan cara manfaatkan Chat-GPT untuk memahami konsep pelajaran tanpa menyalin jawaban secara langsung. Simulasi ini memberikan pengalaman belajar langsung (*experiential learning*) yang berdampak positif pada pemahaman siswa. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya mengetahui manfaat dan risiko Chat-GPT secara teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara praktis dalam kegiatan belajar sehari-hari.



Gambar 2. Evaluasi kegiatan pengabdian

Efektivitas penyampaian materi tercermin dari peningkatan hasil post-test serta respons positif siswa pada angket evaluasi. Mayoritas siswa menyatakan bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami, relevan dengan kebutuhan belajar, dan memberikan wawasan baru mengenai dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar. Hal ini

menunjukkan bahwa strategi penyampaian materi yang interaktif dan kontekstual berperan penting dalam keberhasilan kegiatan PKM.

Dengan demikian, penyampaian materi dalam kegiatan PKM ini dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai penggunaan Chat-GPT secara bijak. Strategi ini menjadi salah satu faktor kunci yang mendukung tercapainya tujuan pengabdian, yaitu membantu siswa memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan secara optimal tanpa mengabaikan proses dan kualitas belajar.

B. Hasil Kegiatan Pengabdian

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa edukasi dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar siswa telah dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pamarayan, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pre-test, post-test, dan angket respons siswa untuk mengukur tingkat pemahaman serta perubahan sikap siswa setelah mengikuti kegiatan edukasi.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa pemahaman awal siswa mengenai Chat-GPT dan dampaknya terhadap hasil belajar masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa memahami Chat-GPT hanya sebagai alat untuk memperoleh jawaban instan, tanpa mempertimbangkan proses belajar yang bermakna. Setelah kegiatan edukasi dilaksanakan, hasil post-test mengalami peningkatan yang signifikan. Perbandingan nilai rata-rata pre-test dan post-test disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan Nilai Rata-rata Pre-test dan Post-test

Kategori	Nilai Rata-rata (%)
Pre-test	56,20
Post-test	82,40
Peningkatan	26,20

Berdasarkan Tabel 1, terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 26,20%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pemanfaatan Chat-GPT sebagai alat bantu belajar serta risikonya terhadap hasil belajar apabila digunakan secara tidak tepat.

Selain tes pemahaman, evaluasi juga dilakukan melalui angket untuk mengetahui respons dan sikap siswa terhadap kegiatan PKM. Hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan respons positif terhadap kegiatan edukasi. Ringkasan hasil angket disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Respons Siswa

Pernyataan	Persentase Setuju & Sangat Setuju (%)
Memahami pengertian dan fungsi Chat-GPT	85
Chat-GPT membantu memahami materi pelajaran	88
Penggunaan berlebihan berdampak negatif	81
Edukasi membantu penggunaan lebih bijak	90
Kesadaran belajar mandiri meningkat	83

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari 80% siswa menyatakan setuju dan sangat setuju terhadap seluruh pernyataan, yang mengindikasikan keberhasilan program dalam meningkatkan kesadaran dan sikap positif siswa terhadap penggunaan Chat-GPT dalam pembelajaran.

C. Pembahasan

Hasil kegiatan PKM menunjukkan bahwa edukasi mengenai dampak penggunaan Chat-GPT memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, terutama dalam aspek pemahaman konsep dan pembentukan sikap belajar. Peningkatan skor post-test



mengindikasikan bahwa siswa mampu memahami peran Chat-GPT secara proporsional sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari strategi penyampaian materi yang dirancang secara komunikatif dan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa SMP. Materi disampaikan secara bertahap, dimulai dari pengenalan konsep kecerdasan buatan dan Chat-GPT, dilanjutkan dengan pembahasan manfaat serta risiko penggunaannya terhadap hasil belajar. Penyampaian materi yang disertai contoh konkret dan studi kasus mendorong siswa untuk mengaitkan materi edukasi dengan pengalaman belajar sehari-hari [7], [8], [9].

Diskusi interaktif dan sesi tanya jawab menjadi bagian penting dalam proses edukasi. Melalui diskusi, siswa dapat menyampaikan pandangan dan pengalaman mereka dalam menggunakan Chat-GPT, sekaligus memperoleh klarifikasi terkait pemanfaatan teknologi yang tepat. Interaksi dua arah ini berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan keterlibatan siswa, yang tercermin dari hasil post-test dan respons angket. Simulasi penggunaan Chat-GPT secara terarah turut memperkuat efektivitas penyampaian materi. Siswa ditunjukkan cara memanfaatkan Chat-GPT untuk membantu memahami konsep pelajaran tanpa menyalin jawaban secara langsung. Pendekatan ini mendukung terbentuknya kebiasaan belajar yang mandiri dan bertanggung jawab, sehingga penggunaan teknologi tidak mengurangi kualitas hasil belajar [10], [11], [12].

Temuan kegiatan ini sejalan dengan prinsip literasi digital dalam pendidikan, yang menekankan pentingnya kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi secara kritis dan etis. Kesadaran siswa terhadap dampak negatif penggunaan Chat-GPT secara berlebihan menjadi indikator bahwa edukasi yang diberikan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga membentuk sikap reflektif dan bertanggung jawab dalam belajar. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa kegiatan PKM ini efektif dalam meningkatkan pemahaman, sikap, dan kesadaran siswa terhadap dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar. Program ini juga memberikan kontribusi bagi pihak sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam merancang pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, tanpa mengabaikan nilai-nilai akademik dan proses belajar yang bermakna.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berupa edukasi dampak penggunaan Chat-GPT terhadap hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Pamarayan, Banten, telah terlaksana dengan baik dan menunjukkan hasil yang positif. Edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep Chat-GPT, fungsi pemanfaatannya dalam pembelajaran, serta dampak positif dan negatif penggunaannya terhadap hasil belajar. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang signifikan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Selain itu, hasil angket mengindikasikan bahwa siswa memiliki sikap yang lebih positif dan bertanggung jawab dalam memanfaatkan Chat-GPT sebagai alat bantu belajar, bukan sebagai pengganti proses berpikir dan usaha belajar mandiri. Strategi penyampaian materi yang interaktif, kontekstual, dan disertai diskusi serta simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama kegiatan berlangsung. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga membangun kesadaran literasi digital dan etika penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berkontribusi dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan secara bijak. Oleh karena itu, edukasi serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan guru dan pihak



sekolah agar pemanfaatan teknologi digital dapat mendukung pembelajaran yang efektif, bertanggung jawab, dan berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Erizal, R. M., Safitra, A., Mulia, P. F., & Azmi, Z. "Analisis Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Menggunakan Platform Chat-GPT Untuk Mendukung Proses Pendidikan Bagi Mahasiswa". *Student Scientific Creativity Journal*, vol. 2, no. 1, pp. 187–197. 2024. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v2i1.2711>
- [2] Setiawati, L., Rofiqah Nasri, F. N., & Amalia, A. R. "Implementasi Chat-GPT dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam". *International Conference on Humanity Education and Society (ICHES)*, vol. 3, no. 1. 2024. <https://proceedingsiches.com/index.php/ojs/article/view/193>
- [3] Abdy, I., Nurharyanto, D. W., Nursyabani, K. P., & Barmawi, M. R. "Pelatihan Artificial Intelligence (AI) Chat GPT dan Gemini Sebagai Sarana Pengembangan Kompetensi Guru". *Samakta: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 46–55. 2024. <https://doi.org/10.61142/samakta.v2i2.239>
- [4] Ramadian, F., & Rahman, R. "Persepsi Mahasiswa Terhadap Penggunaan Chat GPT dalam Pembelajaran di Perguruan Tinggi". *Edunomics Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 107–119. 2024. <https://doi.org/10.37304/ej.v6i1.19532>
- [5] Annas, A. N., Wijayanto, G., Cahyono, D., Safer, M., & Ilham, I. "Pelatihan Teknis Penggunaan Aplikasi Artificial Intelligences (AI) Chat Gpt Dan Bard AI Sebagai Alat Bantu Bagi Mahasiswa Dalam Mengerjakan Tugas Perkuliahan". *Journal Of Human and Education (JAHE)*, vol. 4, no. 1, pp. 332–340. 2024. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i1.617>
- [6] Diantama, S. "Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan". *DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 2, no. 1, pp. 11–17. 2024. <https://doi.org/10.61434/dewantech.v1i1.8>
- [7] Tasya, C. H., Sangka, K. B., & Octoria, D. "Pengaruh pemanfaatan artificial intelligence (AI) terhadap motivasi belajar mahasiswa dengan literasi digital sebagai variabel moderating". *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, vol. 13, no. 2, pp. 153–165. 2024. <https://doi.org/10.26740/jupe.v13n2.p153-165>
- [8] Noviandri, Y., Herwati, K., Suparno, S., Rosidi, M. I., & Latief, N. F. "Pengaruh Penggunaan AI (Chat GPT) terhadap Minat Baca, Pola Pikir dan Kemampuan Akademis Mahasiswa (Kajian Studi Literatur)". *Indonesian Journal of Social Science*, vol. 3, no. 2, pp. 78–86. 2024. <https://doi.org/10.58818/ijss.v3i2.128>
- [9] Risnina, N. N., Permatasari, S. T. I., Nurulhusna, A. Z., Anjelita, F. M., Wulaningtyas, C., & Rakhmawati, N. A., "Pengaruh ChatGPT Terhadap Proses Pembelajaran Mahasiswa di Institut Teknologi Sepuluh Nopember". *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, vol. 2, no. 4, pp. 119–132. 2023. <https://doi.org/10.55606/jpbb.v2i4.2364>
- [10] Haidir, H., Muhamad, T., Roviati, R., Evi, E., & Deka, D. "Penerapan Penerapan Chat GPT dalam Pembelajaran Biologi: Penerapan Chat GPT dalam Pendidikan". *Jurnal Sosial Teknologi*, vol. 4, no. 3, pp. 182–189. 2024. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v4i3.1064>
- [11] Nufus, H. "Pengaruh Penggunaan ChatGPT Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa STMIK Antar Bangsa". *Jurnal Teknik Informatika STMIK Antar Bangsa*, vol. 10, no. 1, pp. 28–31. 2024. <https://doi.org/10.51998/jti.v10i1.561>
- [12] Aulyahzakilah, I., Agunawan, A., Abdullah, M. A., Vega, N., Rahmadani, R., Ilahi SS, W., & Azkar, A. "Analisis Ketergantungan Penggunaan Chat GPT di Kalangan Mahasiswa Menyebabkan Penurunan Kualitas Belajar". *SMARTLOCK: Jurnal Sains*



Dan Teknologi, vol. 3, no. 1, pp. 6–10. 2024.
<https://doi.org/10.37476/smartlock.v3i1.4863>

