

Pemanfaatan Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Kreativitas dan Produktivitas di Era Digital

Syarif Hidayatulloh^{1*}, Andry Maulana², Sidik³, Maruloh⁴

^{1,2,3,4}Universitas Nusa Mandiri

Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620, Indonesia

email korespondensi: syarif.sfl@nusamandiri.ac.id(*)

Submit: : 07-10-2024 | Revisi : 10-10-2024 | Terima : 15-11-2024 | Publikasi: 18-12-2024

Abstrak

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi, kecerdasan buatan (AI) kini menjadi salah satu terobosan utama yang berdampak besar pada berbagai aspek kehidupan manusia. Penggunaan AI dalam pendidikan khususnya, membuka peluang besar untuk meningkatkan kreativitas dan produktivitas, terutama di kalangan siswa dan siswi. SMK Tri Sukses Depok adalah sebuah lembaga pendidikan kejuruan tingkat menengah yang berfokus pada pembentukan generasi muda yang memiliki keterampilan, kreativitas, dan kesiapan untuk menghadapi persaingan di dunia profesional. Untuk meningkatkan mutu pendidikan, SMK Tri Sukses mulai secara intensif mengintegrasikan teknologi terbaru, seperti kecerdasan buatan (AI). Namun, langkah ini menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah kurangnya pemahaman baik dari sisi siswa maupun guru mengenai konsep dan mekanisme kerja kecerdasan buatan tersebut. Oleh karena itu, melalui program ini akan diadakan serangkaian pelatihan dan workshop yang dirancang khusus untuk siswa. Kegiatan ini akan memperkenalkan mereka pada dasar-dasar kecerdasan buatan, serta bagaimana teknologi ini dapat digunakan untuk mendukung proyek-proyek kreatif dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai kegiatan. Dengan mengerti potensi yang dimiliki oleh AI, diharapkan mereka dapat menciptakan inovasi-inovasi baru yang bermanfaat, baik untuk kehidupan sehari-hari maupun di masa mendatang. Evaluasi kegiatan dilaksanakan melalui pretest, posttest, dan kuesioner. Secara umum, hasil post-test menunjukkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan pre-test. Rata-rata nilai peserta pada pre-test adalah 3, sementara pada post-test meningkat menjadi 7,75, yang menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 4,75 poin.

Kata Kunci: AI, siswa, pendidikan

Abstracts

Along with the rapid advancement of technology, artificial intelligence (AI) has become one of the major breakthroughs that significantly impacts various aspects of human life. The use of AI in education, in particular, opens up great opportunities to enhance creativity and productivity, especially among students. SMK Tri Sukses Depok is a vocational education institution focused on developing a generation of young people who possess skills, creativity, and preparedness to face competition in the professional world. To improve the quality of education, SMK Tri Sukses has started intensively integrating the latest technology, such as artificial intelligence (AI). However, this step faces several challenges, one of which is the lack of understanding from both students and teachers regarding the concepts and mechanisms of AI. Therefore, through this program, a series of training sessions and workshops will be held, specifically designed for students. These activities will introduce them to the basics of artificial intelligence, as well as how this technology can be used to support creative projects and improve efficiency in various activities. By understanding the potential of AI, it is expected that they can create new innovations that are beneficial, both for daily life and in the future. The evaluation of the activities is conducted through pre-tests, post-tests, and questionnaires. In general, the post-test results show higher scores compared to the pre-test. The average score of participants on the pre-test was 3, while the post-test score increased to 7.75, showing an average improvement of 4.75 points.

Keywords : AI, student, education



1. Pendahuluan

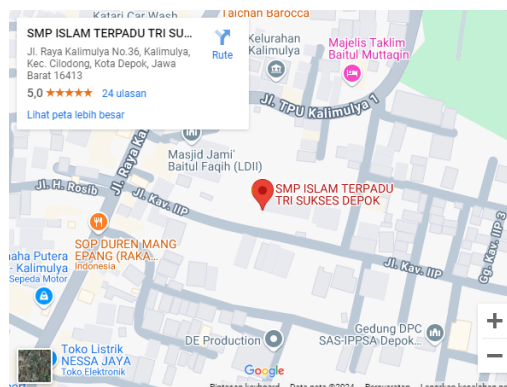
Dalam era perkembangan teknologi yang cepat, kecerdasan buatan (AI) telah muncul sebagai salah satu inovasi terutama yang berdampak pada berbagai segi kehidupan kita. Dengan kemampuannya dalam menghasilkan konten baru, baik berupa tulisan maupun gambar, AI memberikan kesempatan tanpa batas (aici-umg.com, 2024). Pemanfaatan kecerdasan buatan di bidang pendidikan, khususnya, menciptakan kesempatan yang signifikan untuk meningkatkan inovasi dan efisiensi, terutama di kalangan pelajar. Penerapan AI dalam sektor pendidikan telah mengalami perkembangan yang pesat di berbagai negara maju dalam beberapa tahun terakhir dan terus menunjukkan kemajuan yang signifikan (Lukman et al., 2024). Generasi muda masa kini menghadapi berbagai tantangan rumit, di mana kemampuan teknis dan inovasi sangat diperlukan untuk dapat bersaing di era yang semakin digital.

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam dunia pendidikan saat ini menjadi topik yang menarik bagi para akademisi dan profesional di sektor ini (Rochmawati et al., 2023). Kecerdasan buatan bisa digunakan dalam sektor pendidikan untuk membentuk etika dan sifat siswa, memperkuat kemampuan intelektual mereka, serta menawarkan sudut pandang yang berbeda kepada mereka (Wahyudi, 2023). AI memanfaatkan sistem yang mendukung dan memungkinkan siswa untuk melakukan aktivitas yang sesuai dengan kemampuan serta gaya belajar mereka (Maola et al., 2024).

SMK Tri Sukses Depok merupakan salah satu lembaga pendidikan kejuruan yang bertekad untuk membentuk generasi muda yang memiliki keterampilan, kreativitas, dan kesiapan untuk menghadapi persaingan di dunia profesional. Beralamat di Jalan Kalimulya No.36 Kel.Kalimulya Kec.Cilodong kota Depok. Sekolah ini menawarkan sejumlah program keahlian yang relevan dengan kebutuhan di dunia industri, termasuk Teknik Informatika, Multimedia, dan Bisnis Daring. SMK Tri Sukses berusaha untuk memberikan pendidikan yang berkualitas guna mempersiapkan siswa menghadapi berbagai tantangan di zaman digital.



Gambar 1. Suasana kegiatan akademik SMK Tri Sukses



Gambar 2. Peta lokasi SMK Tri Sukses

Dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, SMK Tri Sukses mulai secara aktif untuk mengadopsi teknologi terkini, termasuk kecerdasan buatan (AI). Institusi ini mengakui peranan krusial AI sebagai salah satu sarana yang mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pengajaran dan pembelajaran, serta mempersiapkan siswa agar dapat menyesuaikan diri dengan tuntutan industri di masa mendatang.

Namun, upaya tersebut menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah minimnya pemahaman dari siswa dan guru mengenai konsep kecerdasan buatan serta cara kerjanya. Tanpa pengetahuan yang memadai, mereka sulit untuk memahami manfaat dan aplikasi AI dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, ada juga hambatan dalam memperoleh perangkat keras dan perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mempelajari AI. Hambatan tersebut menghalangi mereka untuk menjelajahi dan menggunakan teknologi AI secara praktis.

Melalui program ini, diadakan serangkaian pelatihan dan workshop yang dirancang khusus untuk siswa. Kegiatan ini memperkenalkan dasar-dasar kecerdasan buatan, serta bagaimana teknologi ini dapat digunakan

untuk mendukung proyek-proyek kreatif dan meningkatkan efisiensi dalam berbagai kegiatan. Dengan cara yang menarik dan melibatkan, siswa akan diundang untuk berkontribusi secara aktif, menyelidiki berbagai alat yang berhubungan dengan kecerdasan buatan yang sesuai dengan jurusan mereka.

Kami berharap bahwa inisiatif ini tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga menginspirasi siswa untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Dengan mengenal potensi AI, diharapkan mereka dapat menghasilkan ide-ide baru yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan di masa depan. Melalui inisiatif ini, kami berharap dapat mencetak generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital serta memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

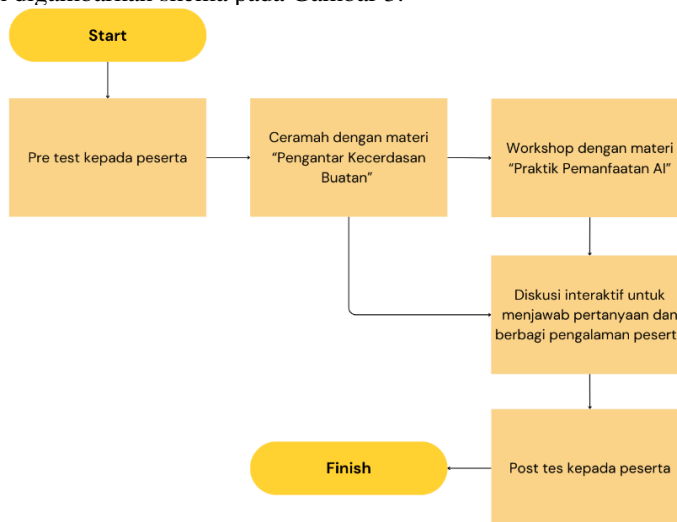
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan diadakan secara langsung dengan fokus peserta yang akan menjadi sasaran kegiatan ini adalah siswa dari SMK Tri Sukses Depok. Kegiatan ini berlangsung pada hari Sabtu, 12 Oktober 2024, bertempat di Universitas Nusa Mandiri Kampus Margonda.

2. Metode

Pengabdian masyarakat ini memiliki bertujuan utama yaitu untuk memperkenalkan konsep dan penerapan AI kepada peserta, serta memberikan keterampilan praktis melalui ceramah dan workshop.

2.1 Metode Pelaksanaan

Susunan kegiatan digambarkan skema pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan metode pengabdian masyarakat

1. Ceramah

Ceramah adalah cara untuk memenuhi tujuan pengajaran tertentu dengan mengkomunikasikan materi pelajaran secara verbal kepada sekelompok audiens yang cukup banyak. (Arlina et al., 2023).

Tabel 1. Penjelasan metode ceramah

Tema	Pengantar Kecerdasan Buatan, Potensi dan Aplikasinya
Durasi	1 jam
Materi	1. Definisi dan konsep dasar kecerdasan buatan. 2. Contoh aplikasi AI dalam kehidupan sehari-hari. 3. Manfaat dan tantangan pemanfaatan AI. 4. Diskusi interaktif untuk menjawab pertanyaan dari peserta
Pembicara	Dosen Universitas Nusa Mandiri

2. Workshop

Workshop atau lokakarya merupakan jenis pendidikan nonformal yang bertujuan untuk memperdalam pengetahuan, meningkatkan keterampilan, serta mengasah kualifikasi teknis dan sikap para peserta (Febrilia et al., 2021).

Tabel 2. Penjelasan metode *workshop*

Tema	Praktik Pemanfaatan AI
Durasi	1-2 jam
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan mengenai perangkat dan platform yang didasarkan pada kecerdasan buatan yang ada (contohnya, Canva, ChatGPT, dan sebagainya). 2. Latihan praktis dalam menggunakan alat AI untuk menyelesaikan tugas-tugas kreatif (misalnya, membuat konten visual, menulis artikel, analisis data). 3. Diskusi kelompok untuk berbagi ide dan proyek yang dapat dilakukan menggunakan AI. 4. Penyampaian tips dan trik untuk meningkatkan produktivitas menggunakan AI
Pembicara	Dosen Universitas Nusa Mandiri

2.2 Khalayak Sasaran

Kegiatan pengabdian ini dirancang untuk meningkatkan wawasan dan kemampuan siswa SMK Tri Sukses dalam menggunakan kecerdasan buatan (AI). Fokus pada siswa ini, diharapkan dapat tercipta sinergi yang produktif antara pembelajaran dan praktik teknologi terkini.

2.3 Metode Evaluasi

Evaluasi adalah suatu proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menilai atau mengukur kualitas dari suatu hal (Andriani & Afidah, 2020). Tentunya evaluasi sangat diperlukan dan merupakan bagian penting dari kegiatan pengabdian masyarakat, karena dapat memberikan gambaran tentang efektivitas program serta tingkat pemahaman peserta. Berikut adalah metode evaluasi yang akan digunakan dalam kegiatan ini.

Metode evaluasi yang digunakan antara lain yaitu *pre-test* yang dilakukan sebelum kegiatan dimulai. Peserta akan diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan yang berkaitan dengan kecerdasan buatan (AI) (Magdalena et al., 2021). Pertanyaan ini akan mencakup konsep dasar, aplikasi AI, serta tantangan yang dihadapi dalam pemanfaatannya. Selanjutnya akan dilakukan *post-test* setelah kegiatan selesai (Armansyah et al., 2019). Peserta akan diminta untuk menjawab pertanyaan yang serupa dengan yang ada pada *pre-test* untuk mengukur perubahan dalam pemahaman mereka. Soal-soal pada *pre-test* dan *post-test* identik, terdiri dari 10 pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta. Kegiatan ini diikuti oleh 16 siswa dari SMK Tri Sukses Depok. Perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* akan memberikan gambaran yang jelas mengenai seberapa efektif program yang diterapkan.

Selain itu juga ada Kuesioner Feedback setelah kegiatan, peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner yang mencakup pertanyaan tentang kualitas materi yang disampaikan, relevansi dan aplikasi materi dalam konteks mereka, metode pengajaran yang digunakan (ceramah dan *workshop*), dan keseluruhan pengalaman dan saran untuk perbaikan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Manfaat yang Dicapai

Manfaat yang diperoleh peserta dari kegiatan Pengabdian Masyarakat mampu mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Dengan memahami potensi AI, diharapkan mereka dapat menghasilkan ide-ide baru yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari dan di masa depan. Tujuan dari inisiatif ini adalah untuk membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital sekaligus memberikan kontribusi positif kepada masyarakat dan lingkungan sekitar. Untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat, yang merupakan salah satu tujuan utama, dapat dilihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest yang tertera pada Tabel 3.

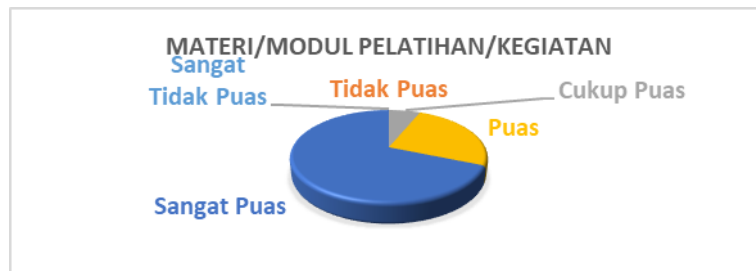
Tabel 3. Hasil *pre-test* dan *post-test*

No	Pre-test	Post-test	Peningkatan	Persentase peningkatan
1	4	9	5	50
2	3	6	3	30
3	2	7	5	50
4	2	9	7	70
5	2	7	5	50
6	2	7	5	50
7	1	6	5	50
8	3	8	5	50

No	Pre-test	Post-test	Peningkatan	Persentase peningkatan
9	2	7	5	50
10	4	8	4	40
11	3	7	4	40
12	3	9	6	60
13	2	8	6	60
14	7	10	3	30
15	3	7	4	40
16	5	9	4	40
Rata-rata	3	7,75	4,75	47,5

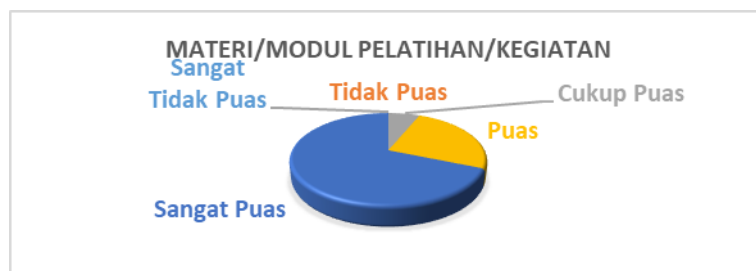
Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa secara keseluruhan, nilai *post-test* lebih tinggi daripada nilai *pre-test*. Rata-rata nilai peserta pada *pre-test* adalah 3, sementara pada *post-test* mencapai 7,75, yang menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 4,75 poin. Data ini juga menunjukkan bahwa 100% peserta mengalami peningkatan nilai antara *pre-test* dan *post-test*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan ini telah berhasil tercapai.

Selain itu juga ada Kuesioner Feedback setelah kegiatan, peserta akan diminta untuk mengisi kuesioner yang mencakup pertanyaan tentang kualitas materi yang disampaikan, relevansi dan aplikasi materi dalam konteks mereka, metode pengajaran yang digunakan (ceramah dan workshop), dan keseluruhan pengalaman dan saran untuk perbaikan. Hasil dari kuesioner dapat dilihat pada diagram berikut.



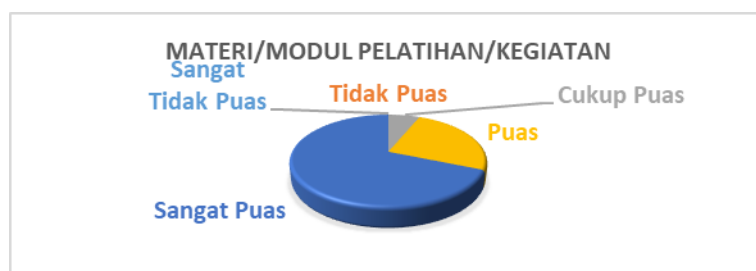
Gambar 4. Kualitas materi

Berdasarkan Gambar 4, grafik hasil kuesioner tentang materi pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa 69% peserta sangat puas, 25% puas, dan 1% cukup puas.



Gambar 5. Relevansi dan aplikasi materi

Berdasarkan gambar 5 dapat dilihat bahwa grafik hasil kesioner mengenai relevansi dan aplikasi materi pengabdian Masyarakat dengan 69% sangat setuju, 25% setuju, 1% cukup setuju.



Gambar 6. Penyampaian materi

Berdasarkan gambar 6 dapat dilihat bahwa grafik hasil kesioner mengenai relevansi dan aplikasi materi pengabdian Masyarakat dengan 69% sangat bagus dan 31% bagus.

3.2 Luaran Pengabdian Masyarakat

Hasil yang diperoleh dari kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa publikasi di media massa nasional, Nusa Mandiri News, pada 24 Oktober 2024 dengan judul "Pelatihan Kecerdasan Buatan di Era Digital". Artikel tersebut dapat diakses melalui tautan berikut: <https://news.nusamandiri.ac.id/2024/10/24/pelatihan-kecerdasan-buatan-di-era-digital/>.



Gambar 7. Tangkap layar *press release* kegiatan pengabdian masyarakat

4. Kesimpulan

Evaluasi kegiatan ini dilaksanakan melalui pretest dan *post-test*. Secara umum, nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pre-test*. Rata-rata nilai peserta pada *pre-test* adalah 3, sementara pada *post-test* meningkat menjadi 7,75, yang menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 4,75 poin. Data menunjukkan bahwa seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan nilai antara *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan pemahaman peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat dari perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test*. Selain itu evaluasi dilakukan melalui kuesioner yang mencakup pertanyaan tentang kualitas materi yang disampaikan dengan hasil 69% sangat puas, 25% puas, 1% cukup puas, relevansi dan aplikasi materi dalam konteks mereka dengan hasil 69% sangat setuju, 25% setuju, 1% cukup setuju, metode pengajaran yang digunakan (ceramah dan workshop) 69% sangat bagus dan 31% bagus. Peserta pada kegiatan Pengabdian masyarakat menginspirasi siswa untuk berpikir kreatif dan inovatif. Dengan memahami potensi kecerdasan buatan (AI), diharapkan mereka dapat menciptakan ide-ide inovatif yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari dan masa depan. Inisiatif ini diharapkan dapat membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital dan memberikan dampak positif bagi masyarakat serta lingkungan sekitar.

Referensi

- aici-umg.com. (2024). *Tren AI: Menciptakan Dunia Baru*. <https://Aici-Umg.Com/>. <https://aici-umg.com/article/tren-ai/>
- Andriani, R., & Afidah, M. (2020). Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Universitas Lancang Kuning. *Jupiiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 12(1), 271. <https://doi.org/10.24114/jupiiis.v12i1.14680>
- Arlina, A., Khalifah, S. N., Sipahutar, S. N., Gajah, N. A., & Shifa, M. (2023). Kemampuan Guru Al-Qur'an Hadis Dalam Menerapkan Metode Pembelajaran di MTS Al-Washliyah Bangun Purba. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 797–803. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v3i3.2995>
- Armansyah, F., Sulton, S., & Sulthoni, S. (2019). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 224–229. <https://doi.org/10.17977/um038v2i32019p224>
- Febrilia, B. R. A., Sanapiah, S., Yuntawati, Y., Masjudin, M., & Sabrun, S. (2021). WORKSHOP PERANCANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO BAGI MAHASISWA CALON GURU. *AN-NAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 18–26.
- Lukman, L., Riska Agustina, & Rihadatul Aisy. (2024). Problematika Penggunaan Artificial Intelligence (AI) untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pemalang. *Madaniyah*, 13(2), 242–255. <https://doi.org/10.58410/madaniyah.v13i2.826>
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>

- Maola, P. S., Karai Handak, I. S., & Herlambang, Y. T. (2024). Penerapan Artificial Intelligence Dalam Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0. *Educatio*, 19(1), 61–72. <https://doi.org/10.29408/edc.v19i1.24772>
- Rochmawati, D. R., Arya, I., & Zakariyya, A. (2023). Manfaat Kecerdasan Buatan Untuk Pendidikan. *Jurnal Teknologi Komputer Dan Informatika*, 2(1), 124–134. <https://doi.org/10.59820/tekomin.v2i1.163>
- 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. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse>