

Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* Untuk Guru Dalam Peningkatan Pembelajaran Di SMA Alia Islamic School

Meidy Fajar Wahyu^{1*}, Yuda Samudra², Lely Panca Andriyanto³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email : ^{1*}dosen02614@unpam.ac.id, ²dosen02623@unpam.ac.id, ³dosen02607@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak - Salah satu aspek yang mendukung kegiatan belajar mengajar di abad 21 adalah penguasaan aspek teknologi digital untuk pemanfaatan dunia maya. Hal ini juga dijelaskan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwa seorang guru harus memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Dengan adanya undang-undang ini diharapkan memberikan suatu kesempatan bagi guru untuk meningkatkan profesionalismenya melalui pelatihan-pelatihan yang diadakan di forum ilmiah. Akan tetapi ada beberapa kendala yang masih dihadapi guru dalam meningkatkan keprofesionalannya, salah satunya adalah penguasaan teknologi. *Artificial Intelligent* (AI) adalah suatu aplikasi dan serangkaian instruksi yang berkaitan dengan pemrograman dimana hasilnya akan terlihat seperti dari sudut pandang manusia. Selain itu, jangkauan dari teknologi ini sudah banyak digunakan secara luas, termasuk di bidang pendidikan. Pelaksanaan AI dalam bidang pendidikan sangatlah memberi banyak dampak positif. Beberapa dampak positif dari pengaplikasian AI di bidang pendidikan adalah meningkatnya kemampuan berbicara, mendengarkan, membaca dan menulis serta pengembangan metode pembelajaran yang menyenangkan. Kegiatan ini bertujuan untuk menjelaskan perkembangan Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk Guru dalam Peningkatan Pembelajaran dan dampaknya dalam kehidupan masyarakat modern. Kami akan melihat peran *Artificial Intelligence* dalam menciptakan jejaring sosial yang aktif, kemunculan situs jejaring sosial terkemuka, dan pergeseran dari media tradisional ke media sosial. Selain itu, kami juga akan membahas konsep *Artificial Intelligence* dan potensi yang dimilikinya dalam mengubah cara kita mencari dan mengelola informasi. Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk Guru dalam Peningkatan Pembelajaran di SMA ALIA Islamic School Tangerang, bertujuan agar para guru-guru dapat mengetahui perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* khususnya pada dunia digital sekarang ini. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat berkoordinasi dengan Kepala sekolah serta wakil kepala sekolah untuk mengadakan kegiatan untuk para siswa-siswa di sekolah ALIA Islamic School.

Kata Kunci : Pendidikan, Pengabdian, *Artificial Intelligence*, Guru, Internet

Abstract - One aspect that supports teaching and learning activities in the 21st century is mastery of aspects of digital technology for the use of cyberspace. This is also explained in Law of the Republic of Indonesia Number 14 of 2005 concerning Teachers and Lecturers that a teacher must have four competencies, namely pedagogical, personality, social and professional competencies. With this law, it is hoped that it will provide an opportunity for teachers to increase their professionalism through training held in scientific forums. However, there are several obstacles that teachers still face in improving their professionalism, one of which is mastery of technology. *Artificial Intelligence* (AI) is an application and a series of instructions related to programming where the results will look like from a human perspective. Apart from that, the reach of this technology has been used widely, including in the education sector. The implementation of AI in the education sector has had many positive impacts. Some of the positive impacts of applying AI in the education sector are increasing speaking, listening, reading and writing skills as well as the development of fun learning methods. This activity aims to explain the development of the Introduction of *Artificial Intelligence* Technology for Teachers in Improving Learning and its impact on modern society. We will look at the role of *Artificial Intelligence* in creating vibrant social networks, the emergence of leading social networking sites, and the shift from traditional media to social media. In addition, we will also discuss the concept of *Artificial Intelligence* and the potential it has in changing the way we search for and manage information. The introduction of *Artificial Intelligence* Technology for Teachers in Improving Learning at SMA ALIA Islamic School Tangerang, aims to enable teachers to be aware of developments in *Artificial Intelligence* technology, especially in today's digital world. The Community Service Team coordinates with the principal and deputy principal to hold activities for students at ALIA Islamic School.

Keywords: Education, Community Service, *Artificial Intelligence*, Teachers, Internet

1. PENDAHULUAN

Salah satu aspek yang mendukung kegiatan belajar mengajar di abad 21 adalah penguasaan

aspek teknologi digital untuk pemanfaatan dunia maya. Hal ini juga dijelaskan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwa seorang guru harus memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi *pedagogik*, kepribadian, sosial dan profesional. Dengan adanya undang-undang ini diharapkan memberikan kesempatan bagi guru untuk meningkatkan *profesionalismenya* melalui pelatihan-pelatihan yang diadakan di forum ilmiah. Akan tetapi ada beberapa kendala yang masih dihadapi guru dalam meningkatkan keprofesionalannya, salah satunya adalah penguasaan teknologi. Di era digital ini, penggunaan teknologi sudah sangat tersebar luas bahkan juga dapat digunakan oleh berbagai kalangan diantaranya adalah penggunaan teknologi berbasis *hypercontent* media bagi para guru dalam pembelajaran. Kemudahan yang ditawarkan dengan adanya teknologi terkemuka ini tidak hanya dapat dirasakan dalam dunia hiburan saja, tetapi juga dapat dimanfaatkan dalam pengembangan materi di dalam dunia pendidikan *Artificial Intelligent (AI)* merupakan jawaban terhadap solusi perkembangan permasalahan di era sekarang yang serba praktis dalam segala hal terutama dalam teknologi informasi.

Artificial Intelligent (AI) adalah suatu aplikasi dan serangkaian instruksi yang berkaitan dengan pemrograman dimana hasilnya akan terlihat seperti dari sudut pandang manusia. Selain itu, jangkauan dari teknologi ini sudah banyak digunakan secara luas, termasuk di bidang pendidikan. Pelaksanaan *AI* dalam bidang pendidikan sangatlah memberi banyak dampak positif. Beberapa dampak positif dari pengaplikasian *AI* di bidang pendidikan adalah meningkatnya kemampuan berbicara, mendengarkan, membaca dan menulis serta pengembangan metode pembelajaran yang menyenangkan (Shodiqin, A, 2024).

Pada era modern ini, perkembangan teknologi telah membawa kita ke dalam dunia yang semakin kompleks dan canggih. Salah satu perkembangan teknologi yang menarik perhatian dan mengubah cara kita berinteraksi dengan dunia ini adalah kecerdasan buatan, atau yang lebih dikenal sebagai *AI (Artificial Intelligence)*. *AI* adalah konsep di mana komputer dan sistem komputasi dapat dikembangkan untuk melakukan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. Sejak awal konsep *AI* diperkenalkan, perkembangannya telah mengalami lonjakan yang signifikan. Menurut (dewi), "Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang membuat agar mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia" Dari sekedar sistem yang dapat melakukan tugas-tugas terprogram secara otomatis, hingga kemampuan untuk belajar dari data dan pengalaman untuk meningkatkan kinerjanya seiring waktu (Hanila, S., & Muhammad, A,A. 2023).

Pada Zaman ini penerepan teknologi ada di semua bidang terutama bidang pendidikan. Pendidikan bukan lagi sekedar pengajaran teks atau mengharuskan siswa menghafal. Proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas sudah menjadi suatu kegiatan dengan tujuan dan hasil yang bisa di ukur. Input dan output pendidikan tentunya menjadi bagian yang dinamis. Selain itu menjadi bagian penting dalam memainkan peran untuk memperluas kemajuan komponen sistem Pendidikan, pembelajaran dalam meningkatkan dasar dasar kurikulum dan menjadikannya lebih efektif. *Artificial intelligence* merupakan salah satu sistem cerdas yang dapat membantu meningkatkan keefektifan belajar dan mempermudah dalam pencarian data data yang di butuhkan di dalam proses pembelajaran. Komponen tersebut akan digunakan pada proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, tindak lanjut dan pengembangan tujuan. *Artificial Intelligence (AI)* sudah menjadi sesuatu yang baru dalam dunia Pendidikan terutama pada proses pembelajaran. Menjadi salah satu teknologi yang paling kuat *artificial intelligence (AI)* mampu memainkan peran utama dalam proses pencarian data untuk pembelajran dan mampu berinteraksi dengan manusia. *artificial intelligence (AI)* adalah sebuah alat inovatif yang digunakan pada proses pembelajaran salah satu bentuknya yaitu Machine Learning yang di gunakan untuk memerangi kanker,perubahan iklim. Hal ini merupakan sebuah inovasi di segala bidang akibatnya machine learning membantu computer menemukan informasi tak terlihat selain itu berfungsi juga menjadi alat prediksi yang baik (Niza, T, N., Maria, F., Muhammad, R,A., & Sutabri, T, 2024).

Kecerdasan buatan juga banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang salah satunya di bidang pendidikan. Implementasi kecerdasan buatan yang begitu luas, membawa pengaruh besar dalam dunia pendidikan. Terdapat banyak *website AI* yang dapat berperan sebagai tutor virtual untuk menjawab pertanyaan siswa, memberikan penjelasan tambahan, dan memberikan bantuan dalam

mengerjakan tugas serta membantu guru dalam mengelola waktu dan sumber daya dengan lebih efisien. Dengan penggunaan yang bijak dan seimbang, *AI* dapat menjadi alat yang berharga dalam meningkatkan pendidikan. Maka dari itu siswa dan siswi harus bisa beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan dapat memanfaatkan *AI* di era digital seperti saat ini. Selain berbagai kemudahan yang didapatkan, *AI* dalam pendidikan telah membawa beberapa perubahan dan tantangan yang perlu dipertimbangkan seperti ketergantungan pada Teknologi dan kurangnya Pengembangan Keterampilan Kritis (Mahessa, F. 2023).

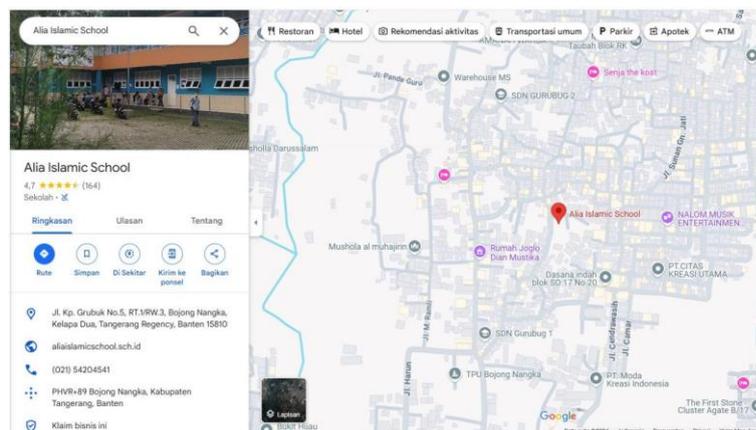
Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perkembangan Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk Guru dalam Peningkatan Pembelajaran dan dampaknya dalam kehidupan masyarakat modern. Kami akan melihat peran *Artificial Intelligence* dalam menciptakan jejaring sosial yang aktif, kemunculan situs jejaring sosial terkemuka, dan pergeseran dari media tradisional ke media sosial. Selain itu, kami juga akan membahas konsep *Artificial Intelligence* dan potensi yang dimilikinya dalam mengubah cara kita mencari dan mengelola informasi.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang evolusi teknologi *Artificial Intelligence*, kita dapat mengaplikasikan potensinya secara optimal dan memanfaatkannya dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, kami akan menguraikan secara rinci perkembangan dan pengaruh teknologi web dalam masyarakat modern, serta implikasinya bagi individu, bisnis, dan masyarakat secara keseluruhan.

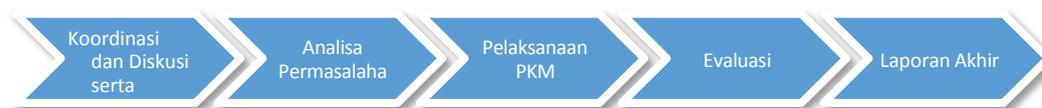
Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk Guru dalam Peningkatan Pembelajaran di SMA ALIA Islamic School Tangerang, bertujuan agar para guru-guru dapat mengetahui perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* khususnya pada dunia digital sekarang ini. Tim Pengabdian Kepada Masyarakat berkoordinasi dengan Kepala sekolah serta wakil kepala sekolah untuk mengadakan kegiatan untuk para siswa-siswa di sekolah ALIA Islamic School.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode dalam kegiatan “Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence* untuk Guru dalam Peningkatan Pembelajaran di SMA ALIA Islamic School Tangerangl” yang akan dilakukan sebagai bentuk proses pembelajaran, pemahaman dan juga bertambahnya ilmu pengetahuan mengenai *Artificial Intelligence* terkait banyaknya produk yang sudah berkembang dengan pesat pada dunia digital. Perkembangan teknologi informasi saat ini adalah dengan penyuluhan dan pelatihan, tahapan pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan PKM



Gambar 2. Tahapan Pelaksanaan PKM

Adapun proses pelaksanaan PKM dilapangan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Koordinasi dengan pihak SMA IT ALIA Islamic School.
2. Persiapan Penyeluhan dan Pelatihan.
3. Penyeluhan Materi *Artificial Intelligence*
4. Pengenalan *Artificial Intelligence* dengan berbagai produk
5. Diskusi dan Sesi Tanya Jawab
6. Kuis

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan "Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* untuk Guru Dalam Peningkatan Pembelajaran" bertujuan untuk membantu dan memberikan informasi kepada guru-guru mendapatkan informasi untuk produk *Artificial Intelligence (AI)* dunia pendidikan dalam era digital ini. Dalam sesi presentasi kami, kami menjelaskan konsep produk *Artificial Intelligence (AI)* yang melibatkan kolaborasi, partisipasi, dan interaksi antar pengguna. Kami juga memperkenalkan berbagai platform seperti media sosial, blog, dan wiki yang memungkinkan guur-guru mencari atau perbandingan berbagai ide, belajar secara kolaboratif, dan membangun keaktifan dalam era *Artificial Intelligence (AI)*.

Tabel 1. Susunan Acara

No.	Pukul	Acara	Keterangan
01	09.00 – 09.10	Pembukaan	
02	09.10 – 09.30	Sambutan Kepala Sekolah	Bapak Lukman, S. Pd
03	09.30 – 09.50	Sambutan Ketua PKM	Bapak Meidy Fajar Wahyu, ST., M.Kom.
04	09.50 – 10.00	Penyerahan Pingam	Bapak Meidy Fajar Wahyu, ST., M.Kom.
05	10.00 – 10.40	Pemaparan Materi 1 –Pengenalan Teknologi <i>Artificial Intelligence</i> Untuk Guru Dalam Peningkatan Pembelajaran di SMA <u>Alia Islamic School Tangerang</u> (+/- 40 Menit)	Bapak Yuda Samudra, S. Kom., M.Kom.
06	10.40 – 11.10	Pemaparan Materi 2 – Pengenalan Teknologi <i>Artificial Intelligence</i> Untuk Guru Dalam Peningkatan Pembelajaran di SMA <u>Alia Islamic School Tangerang</u> (+/- 40 Menit)	Bapak Lely Panca Andriyanto, S. Kom., M. Kom.
07	11.10 – 11.50	Tanya jawab Materi 1 & 2 (+/- 40 Menit)	Bapak Yuda Samudra, S. Kom., M.Kom Bapak Lely Panca Andriyanto, S. Kom., M. Kom
08	11.50 – 12.00	Penutup & Do'a	Bapak Meidy Fajar Wahyu, ST., M.Kom.

Kami membahas untuk produk-produk pada *Artificial Intelligence (AI)* didunia pendidikan. Kami menunjukkan bagaimana berkembangnya *Artificial Intelligence (AI)* dapat menciptakan lingkungan internet yang cerdas, terdesentralisasi, aman, dan responsif. Guru-guru juga kami berikan pemahaman dan pengetahuan tentang penerapan *Artificial Intelligence (AI)* di berbagai sektor seperti pendidikan, bisnis, kesehatan, dan pemerintahan. Selama seminar pengabdian kepada masyarakat berlangsung, guru-guru telah memberikan berbagai pertanyaan yang menarik



Gambar 3. Pemaparan Materi



Gambar 4. Para Peserta Guru-Guru



Gambar 5. Foto Bersama

Selanjutnya, kami membahas untuk produk-produk pada *Artificial Intelligence (AI)* didunia pendidikan. Kami menunjukkan bagaimana berkembangnya *Artificial Intelligence (AI)* dapat menciptakan lingkungan internet yang cerdas, terdesentralisasi, aman, dan responsif. Guru-guru juga kami berikan pemahaman dan pengetahuan tentang penerapan *Artificial Intelligence (AI)* di berbagai sektor seperti pendidikan, bisnis, kesehatan, dan pemerintahan.

Selama seminar pengabdian kepada masyarakat berlangsung, guru-guru telah memberikan berbagai pertanyaan yang menarik. Beberapa pertanyaan yang diajukan antara lain:

1. Produk pada *Artificial Intelligence (AI)* yang free semuanya kebutuhan apakah ada ?

Artificial Intelligence (AI) tidak semuanya free untuk kebutuhan, mungkin *trial* ada. Tapi kebutuhan pada pendidikan bisa disesuaikan dan diajukan kepada pemerintah, biasanya untuk sekolah-sekolah sudah disiapkan beberapa produk yang dibutuhkan seperti *Artificial Intelligence (AI) Gemini*.

2. Apakah produk *Artificial Intelligence (AI)*, ada 1 produk mencakup semuanya ?

Produk *Artificial Intelligence (AI)* sudah disesuaikan dengan kebutuhan yang dibutuhkan seperti pada dunia pendidikan, keuangan, konsultasi, presentasi, keamanan serta dalam bisnis pekerjaan. Maka setiap produk *Artificial Intelligence (AI)* harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

3. Kenapa produk *Artificial Intelligence (AI)* ini sangat diandalkan, apakah tidak khawatir membuat manusia lalai dan membautnya terlena ?

Ini berkenaan dengan dunia era digital khususnya pada *Artificial Intelligence (AI)* yang memang dibuat untuk membantu manusia memudahkan dalam hal pekerjaannya. Jika memang dirasa khawatir lalai manusia bersandar, maka kembali kepada user atau manusia yang menggunakan fasilitas tersebut.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) yang terlaksana pada sekolah ALIA Islamic School didaerah Tangerang dengan tema Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* untuk Guru Dalam Peningkatan Pembelajaran. Hal ini kami dapat menyimpulkan bahwa :

1. Kegiatan PKM terlaksana dengan cukup baik, sambutan dari para peserta guru-guru yang hadir sangat antusias dan respon dengan baik terhadap kegiatan ini.
2. Pihak Sekolah ALIA Islamic School juga memberikan fasilitas tempat jika PKM ini kelak akan diadakan kembali, dikarenakan kegiatan ini memberikan dampak positif bagi para guru-guru.
3. Para peserta guru-guru yang menghadiri acara PKM ini mendapatkan ilmu yang bermanfaat terkait dunia teknologi Pengenalan Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* yang sedang berkembang dengan pesat era digital.

4.2 Saran

Berkembangnya ilmu pengetahuan teknologi informatika, tentunya banyak sekali pengetahuan informatika pada dunia yang sangat cepat berkembang khususnya pada Teknologi *Artificial Intelligence (AI)*. Kami harapkan untuk kegiatan PKM ini terus dikembangkan dengan menyesuaikan ilmu pengetahuan yang berkembang pesat pada dunia, dan juga memberikan dampak positif untuk kedepannya.

Demikian saran yang dapat disampaikan, semoga saran tersebut bisa dijadikan sebagai bahan masukan bagi penulis khususnya dan bagi pengguna pada umumnya.

REFERENCES

- Niza, T, N., Maria, F., Muhammad, R.A., & Sutabri, T. (2024). Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence Untuk Peningkatan Pembelajaran Pada SMA Nurul Iman Palembang Menggunakan ITIL V3.
- Shodiqin, A, dkk. (2024). Pelatihan Media Pembelajaran dan Artificial Intellegence Bagi Guru Matematika untuk Membantu Kinerja Guru di MGMP Matematika SMA Kabupaten Demak. Jurnal Pengabdian Sosial. Vol. 1, No. 9 Tahun 2024. e-ISSN 3031-0059. Universitas PGRI Semarang, Indonesia.
- David, Nurfaizi, S., & Febriani, A. (2022). Pelatihan Pembelajaran Soft Computing untuk Peningkatan Pemahaman Artificial Intelligence. Institut Teknologi dan Bisnis Stikom Bali, Seminar Nasional Corisindo.
- Chandra, E, dkk. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Artificial Intelligence Kepada Siswa Sekolah Menengah Atas

- Dalam Menghadapi Era Society 5.0. Gervasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. Vol. 7, No. 3 Desember 2023. ISSN 2598-6147 (Cetak), ISSN 2598-6155 (Online)
- Ayu, E, M., Zulfitriya, & Tri, W, S. (2024). Penggunaan Media Berbasis *Artificial Intelligence (AI)* Untuk Menunjang Proses Pembelajaran Pada Tingkat Sekolah Menengah Atas : *A Literature Review*. INFONIKA : Jurnal Pendidikan Informatika. Vol. 03 Nomor 01, April 2024, p-ISSN : 2829-1026, e-ISSN : 2829-1018. Doi: 10.56842. Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia. <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Info>.
- Joupy, G, Z, M, dkk. (2023). Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence (AI)* Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. Journal on Education. Volume 06, No. 01, September-Desember 2023, pp. 2689-2698. E-ISSN : 2654-5497, P-ISSN 2655-1365. Universitas Negeri Manado, Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Website: <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- Lukman, Agustina, R., & Aisy, R. (2023). Problematika Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* Untuk Pembelajaran di Kalangan Mahasiswa STIT Pematang. Jurnal Madaniyah, Volume 13 Nomor 2 Edisi Juli 2023. ISSN (printed) : 2086-3462, ISSN (online) : 2548-6993. Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Pematang.
- Mahessa, F., dkk.(2023). Pengenalan Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran, Sekolah APPA : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Volume 1, No. 4, Desember 2023. ISSN 3025-0889 (media online). Hal 205-208. Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/appa>
- Hanila, S., & Muhammad, A, A.(2023). Pelatihan Penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* Terhadap Perkembangan Teknologi Pada Pembelajaran Siswa Sma 10 Sukarami Kota Bengkulu. Jurnal Dehasen Mengabdikan, Vol. 2 No. 2 September 2023 page: 221–226. e – ISSN: 2829-6796. Fakultas Ekonomi, Prodi Manajemen, Universitas Dehasen Bengkulu