
Penerapan Teknologi *Artificial Intelligence* dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja RT.07 Mampang

Titin Prihatin^{*1}, Oky Kurniawan², Ridwansyah³, Ispandi⁴

Universitas Bina Sarana Informatika^{1,2,3,4}

Alamat : Jl. Kramat Raya No.98, Senen, Jakarta Pusat 10450^{1,2,3,4}

Email : titin.tpn@bsi.ac.id¹, oky.okw@bsi.ac.id², ridwansyah.rid@bsi.ac.id³, ispandi.ipd@bsi.ac.id⁴

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan inovasinya merupakan transformasi berskala global yang berpengaruh secara signifikan pada berbagai bangsa di dunia. Perkembangan ini akan mengakibatkan transformasi mendasar pada cara hidup masyarakat, termasuk dalam hal perilaku keseharian, interaksi sosial, dan aktivitas mata pencaharian. Penerapan teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta efektivitas di berbagai aspek organisasi. Salah satu kendala dari Remaja RT.07 adalah belum memahami potensi dan manfaat yang ditawarkan oleh teknologi kecerdasan buatan (AI). Kurangnya pengetahuan tentang AI dapat menjadi kendala dalam penerapan teknologi ini untuk meningkatkan kinerja organisasi. Untuk itu tim mengadakan kegiatan yang memberikan pemahaman mengenai penerapan teknologi AI. Kegiatan ini dilaksanakan secara tatap muka oleh sivitas akademika Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika (UBSI) bertujuan tidak hanya memfasilitasi pemahaman konseptual, tetapi juga melibatkan sesi praktik di mana peserta dapat langsung mengimplementasikan teknologi AI. Hal ini akan membantu mereka memahami secara lebih mendalam tentang potensi dan manfaat teknologi AI dalam konteks nyata. Tujuan dari kegiatan ini memberikan pemahaman tentang penerapan teknologi *artificial intelligence* (AI) yang diharapkan remaja di RT.07 memiliki pemikiran yang komputasi sehingga memiliki kompetensi digital. Melalui penerapan teknologi ini, remaja tidak hanya menjadi konsumen teknologi, tetapi juga inovator yang mampu memanfaatkan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kualitas kerja dan pencapaian mereka. Dengan membangun kesadaran, kita dapat memahami konsekuensi sosial, ekonomi, dan etika yang timbul dari penerapan teknologi AI di berbagai aspek kehidupan.

Kata Kunci—**Teknologi, Artificial Intelligence, AI**

ABSTRACT

The development of technology and its innovations is a global-scale transformation that significantly affects various nations worldwide. This development will fundamentally change people's way of life, including behavior, social interaction patterns, and how to work. AI technology can increase efficiency, productivity, and effectiveness in various aspects of an organization. One challenge faced by RT.07 teenagers is their limited understanding of the potential benefits of artificial intelligence technology. Lack of knowledge about AI can be an obstacle to implementing this technology to improve organizational performance. To achieve this, the team organized activities to demonstrate the application of AI technology. This activity was carried out in meetings by the academic community of the Faculty of Engineering and Informatics, Bina Sarana Informatika University (UBSI), which aims to facilitate conceptual understanding and involve practical sessions where participants can directly implement AI technology. This will help people grasp the potential benefits of AI technology in real-world situations. This activity aims to enhance understanding of artificial intelligence (AI) technology. It is hoped that teenagers in RT.07 will develop computational thinking and digital competence. By utilizing this technology, teenagers will become consumers and stakeholders. Innovators who can harness artificial intelligence to enhance the quality of their work and accomplishments. By raising awareness, we can better understand the social, economic, and ethical consequences of implementing AI technologies in various aspects of life.

Keywords— Technology, Artificial Intelligence, AI

1. PENDAHULUAN

Di tengah pesatnya perkembangan era digital, kemajuan Kecerdasan Buatan yang lebih dikenal dengan AI merupakan suatu terobosan dimana memiliki dampak signifikan pada seluruh aspek aktivitas manusia, utamanya dalam sektor pendidikan [1]. Perkembangan pesat teknologi berdampak signifikan secara global, mempengaruhi berbagai negara termasuk Indonesia. Kemajuan tersebut berdampak pada aspek kehidupan sosial kemasyarakatan di Indonesia seperti transformasi mendasar pada cara hidup, termasuk dalam hal perilaku keseharian, interaksi sosial, dan aktivitas mata pencaharian [2]. Penerapan teknologi AI di berbagai ranah kehidupan merupakan strategi memastikan keberlangsungan aktivitas keseharian. Singkat kata, AI memiliki kemampuan untuk menyaingi kecerdasan manusia ketika menyelesaikan suatu tanggung jawab dan sangat berpotensi mengambil alih untuk melaksanakan peran tertentu [3].

Dengan cepatnya kemajuan teknologi, khususnya di bidang AI, organisasi dan komunitas harus mengikuti perkembangan ini agar tetap relevan dan efisien dalam menjalankan aktivitas mereka. Penerapan teknologi AI dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, serta efektivitas di berbagai aspek organisasi. AI merupakan terobosan krusial pada masa revolusi industri. Kemajuan Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan hadirnya beragam teknologi mutakhir, antara lain kecerdasan buatan, ponsel pintar, kendaraan cerdas, rumah pintar, serta berbagai inovasi teknologi lainnya [4]. AI merupakan teknologi berkapasitas untuk mampu meniru cara pemikiran manusia, namun dioperasikan melalui mesin atau robot, bukan berasal dari manusia secara alami. Secara umum, AI menerapkan tingkat kecerdasan yang memungkinkan kinerja fungsi-fungsi pada manusia, meliputi pemahaman, wawasan, dan kemampuan menghasilkan ide-ide baru [5].

Sumber daya manusia berperan sebagai aspek krusial pada perkembangan suatu lembaga, terlepas dari karakteristik atau sasarannya. Dalam mengoptimalkan kinerja organisasi, pengelolaan sumber daya manusia yang efektif sangatlah krusial. Untuk itu, organisasi perlu merekrut dan mempertahankan individu yang kompeten dan produktif guna menjalankan fungsinya. Para pemimpin organisasi dituntut untuk menyelaraskan strategi pengelolaan sumber daya manusia dengan strategi organisasi secara keseluruhan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas, memupuk budaya organisasi yang mendukung inovasi, dan meningkatkan fleksibilitas untuk menghadapi perubahan yang dinamis [6].

Pada masa kompetisi saat ini yang sangat ketat, sumber daya manusia mempunyai tugas pokok yaitu menjamin kesinambungan operasional organisasi serta memupuk kepercayaan

masyarakat. Organisasi mengutamakan pengembangan sumber daya manusia (SDM) sebagai faktor krusial, khususnya pada aset yang tidak berwujud. Alokasi investasi pada SDM bertujuan untuk mengoptimalkan keuntungan bagi organisasi. Dengan memanfaatkan keterampilan dan kapabilitasnya, sumber daya manusia terdorong untuk berkontribusi pada penciptaan organisasi yang berprestasi tinggi. SDM memainkan peran krusial sebagai penguasa sumber daya lain menjadi penggerak utama yang memiliki posisi strategis dalam pencapaian kinerja yang berdaya saing. Efektivitas kinerja sumber daya manusia berkorelasi secara positif dengan tingkat keuntungan organisasi. Dengan demikian, setiap organisasi dianjurkan untuk meningkatkan kapabilitas sumber daya manusianya melalui inisiatif pelatihan dan pengembangan yang terencana guna memaksimalkan peranannya dalam mencapai tujuan organisasi. Produktivitas, efektivitas, dan efisiensi saling terkait dan saling mempengaruhi. Peningkatan satu aspek dapat berdampak positif pada aspek lainnya, sehingga menghasilkan peningkatan kinerja secara keseluruhan [5].

Kemajuan teknologi kerap menjadi standar kemampuan dalam menggapai keperluan dan tujuan manusia. Teknologi yang hadir dengan fitur-fitur baru, fungsionalitas yang ditingkatkan, dan desain visual yang diperbarui telah memberikan pengaruh yang signifikan pada kehidupan manusia. AI merupakan teknologi yang marak dimanfaatkan pada era sekarang. Kehadiran AI memberikan dampak sosial yang signifikan, sehingga masyarakat perlu mengantisipasi potensi pengaruhnya. AI telah terintegrasi dalam kehidupan manusia dan menjadi elemen penting dalam perubahan masyarakat [6].

Remaja RT.07 berdomisili pada Jalan Tegal Parang Selatan V, Kelurahan Tegal Parang, Kecamatan Mampang Prapatan, Jakarta Selatan memiliki kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk membangun generasi muda yang mulia dan tangguh. Selain mewujudkan kesejahteraan sosial, sebuah organisasi remaja memainkan peran krusial dalam menyalurkan potensi kreatif generasi muda, membimbing mereka dalam pengembangan diri, dan mempersiapkan mereka sebagai kontributor aktif bagi kemajuan masyarakat di lingkungan mereka[7]. Salah satu kendala dari Remaja RT.07 tersebut adalah belum memahami potensi dan manfaat yang ditawarkan oleh teknologi AI. Kurangnya pengetahuan tentang AI dapat menjadi kendala dalam penerapan teknologi ini untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Analisis situasi yang dilakukan terdapat beberapa permasalahan seperti: (1) Mitra saat ini kekurangan pemahaman teknis mendasar yang diperlukan untuk menguasai sepenuhnya prinsip-prinsip yang mendasari teknologi AI; (2) Mitra mengungkapkan kekhawatiran mengenai pemanfaatan data mereka oleh teknologi AI dan implikasi etis yang dapat

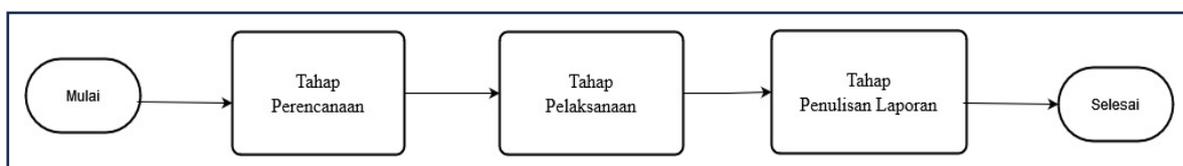
ditimbulkan dari penerapan teknologi tersebut; (3) Mitra masih belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai implementasi AI dalam operasional bisnis mereka.

Berdasarkan masalah yang ada maka tim mempunyai solusi yaitu agar mitra memiliki pemikiran yang komputasi. Penguasaan keterampilan komputasi merupakan prasyarat esensial di era digital. Berpikir komputasional mempertajam kemampuan otak untuk bernalar logis, sistematis, dan inovatif. Pemahaman dan penyelesaian masalah dengan metode rasional yang dapat dipahami komputer menjadi inti dari pemikiran komputasional [8]. Untuk itu tim mengadakan kegiatan yang memberikan pemahaman mengenai penerapan teknologi AI dengan tujuan memperkenalkan konsep dasar AI, jenis-jenis AI, dan aplikasi praktisnya dalam kegiatan organisasi yang akan mencakup pengenalan terhadap alat dan metode AI yang dapat digunakan untuk memperbaiki efisiensi dan efektivitas organisasi. Kegiatan yang tidak hanya memberikan pemahaman konseptual, tetapi juga melibatkan sesi praktik di mana peserta dapat mencoba langsung mengimplementasikan teknologi AI dalam beberapa aspek kegiatan organisasi mereka. Hal ini akan membantu mereka memahami secara lebih mendalam tentang potensi dan manfaat teknologi AI dalam konteks nyata.

Tujuan dari kegiatan ini memberikan pemahaman tentang penerapan teknologi *artificial intelligence* (AI) yang diharapkan remaja di RT.07 memiliki pemikiran yang komputasi sehingga memiliki kompetensi digital. Dengan penerapan teknologi AI di berbagai bidang kehidupan, perlu dibangun kesadaran yang mendalam akan implikasinya secara sosial, ekonomi, dan etika [8].

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan memiliki untuk memberikan solusi yaitu mengatasi permasalahan yang dialami Remaja RT.07 terkait penerapan teknologi. Kegiatan ini melibatkan serangkaian tahap seperti Gambar 1.

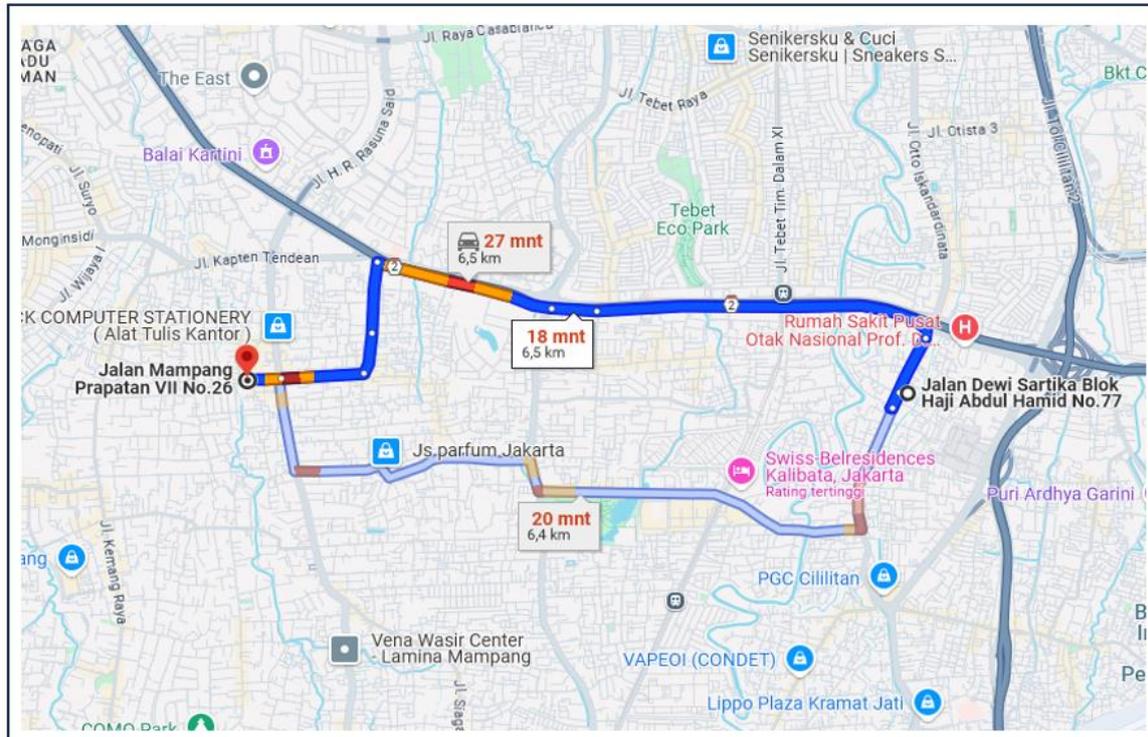


Gambar 1. Tahapan tahapan kegiatan

2.1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dimulai dari penentuan mitra kegiatan terutama yang mempunyai masalah terkait pengetahuan teknologi informasi. Kegiatan menganalisis kebutuhan Mitra yang kemudian dibuatkan rencana kegiatan sebagai solusi atas permasalahan mitra. Selanjutnya peneliti mempersiapkan teknis untuk kegiatan tersebut seperti meliputi lokasi pelaksanaan

seperti pada Gambar 2, materi yang disampaikan, absensi panitia dan peserta, serta penyediaan spanduk.



Gambar 2. Lokasi kegiatan

2.2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini telah diselenggarakan pada hari minggu, 13 Oktober 2024, pukul 09.00-12.00 WIB dengan jumlah peserta kurang lebih 20 orang secara tatap muka bertempat pada aula pertemuan RT seperti pada Gambar 3. Adapun materi yang telah diberikan kepada remaja RT.07 meliputi teori konsep dasar AI terdiri dari pengertian AI, Jenis-jenis AI, bagaimana AI bekerja, peran AI dalam kehidupan dan gambaran umum AI dalam desain grafis serta praktik penggunaan teknologi AI yang mudah diakses oleh masyarakat umum, termasuk remaja yaitu pembuatan gambar AI dengan Ms. Outlook dan pembuatan cover proposal, pembatas buku dan tugas sekolah dengan ChatGPT. Materi disampaikan secara komprehensif dan interaktif, mengarahkan para peserta untuk memahami potensi dan implikasi AI dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 3. Penyampaian Materi Kegiatan

Dengan pesatnya kemajuan teknologi Kecerdasan Buatan (AI), manusia dituntut untuk meningkatkan kompetensi diri secara berkelanjutan agar tetap relevan dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Meski AI berpotensi mengotomatiskan berbagai tugas, namun tidak akan mampu menyamai kecerdasan emosional manusia. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia dan dunia perlu melestarikan dan mengembangkan kecerdasan emosional mereka untuk memastikan keberlangsungan peran manusia di masa mendatang [3].

Peserta yang hadir pada kegiatan ini menunjukkan antusiasme yang tinggi, tidak hanya dari aspek teknis, tetapi juga dalam memahami peran AI di masa depan yang semakin relevan dengan kehidupan sehari-hari, termasuk untuk mendukung kegiatan mereka di tingkat RT.07 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Kegiatan ini menjadi inisiatif pendidikan dalam memberikan wawasan dan keterampilan baru bagi generasi muda, khususnya di bidang teknologi yang semakin berkembang. Kegiatan ini diakhiri dengan evaluasi kegiatan melalui pengisian form kuesioner oleh para peserta untuk mengetahui respon dari peserta terkait dengan pelaksanaan kegiatan yang akan dianalisa guna didapatkan kesimpulan dari terkait kegiatan ini dalam memberikan solusi dalam meningkatkan kompetensi digital remaja RT.07.



Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan

2.3. Tahap Penulisan Laporan

Setelah tahap pelaksanaan telah dilaksanakan selanjutnya adalah dengan melakukan tahap penulisan laporan akhir berupa hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, dokumentasi pelaksanaan, publikasi artikel atau press release di media masa elektronik yang bertujuan agar pembaca artikel atau masyarakat umum dapat mengetahui dampak positif dari kegiatan yang telah dilakukan serta pembuatan laporan kegiatan dan publikasi di jurnal ilmiah untuk kalangan akademis seperti pada Gambar 5.

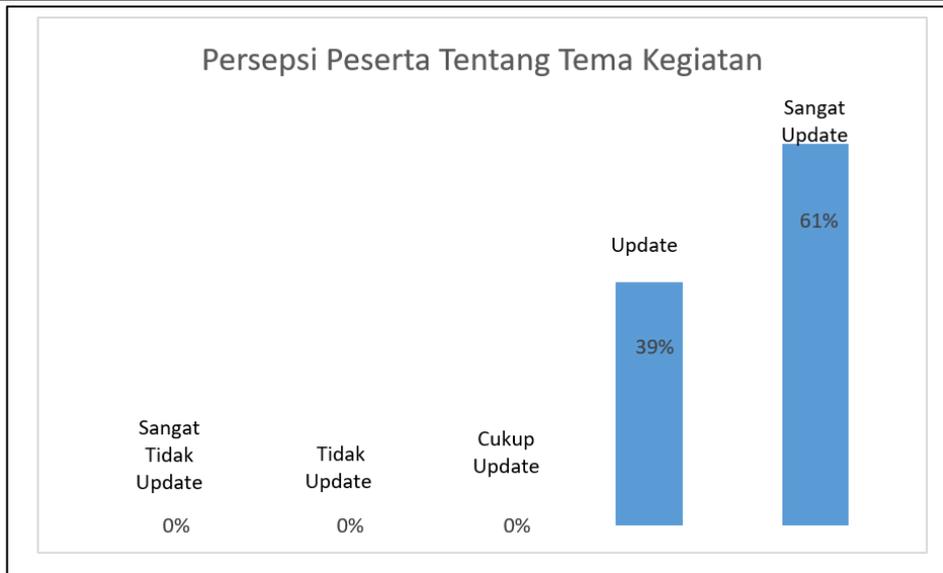


Gambar 5. Publikasi Artikel atau *Press Release*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja RT.07 Mampang dilaksanakan oleh tim dari Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika (UBSI) yang terdiri dari empat dosen dan dua mahasiswa. Adapun manfaat yang diterima oleh mitra setelah kegiatan selesai dilaksanakan adalah (1) memahami konsep dasar AI dan bagaimana AI bekerja; (2) mengidentifikasi contoh-contoh aplikasi AI yang relevan dengan kegiatan remaja; (3) membuat desain sederhana yang menggunakan AI, seperti desain cover proposal atau gambar; (4) memanfaatkan teknologi AI untuk mendukung kegiatan harian seperti belajar, berkreasi, dan berkomunitas.

Berdasarkan evaluasi kegiatan yang didapat dari respon peserta melalui form kuesioner maka tim mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan ini dalam memberikan solusi kepada mitra kegiatan.



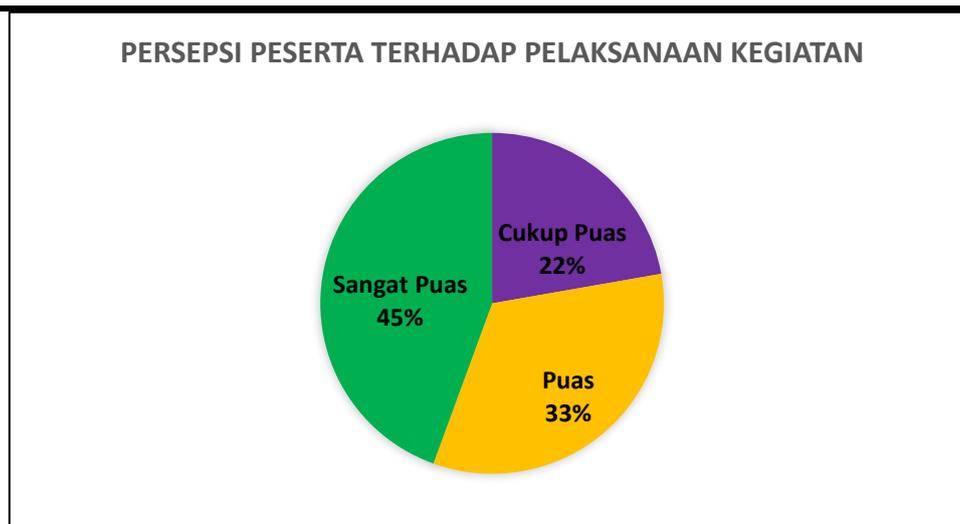
Gambar 6. Grafik Persepsi Peserta Tentang Tema Kegiatan

Dari hasil kuesioner peserta Gambar 6 dapat disimpulkan bahwa tema kegiatan yaitu penerapan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) Untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja RT. 07 merasa bahwa di era digitalisasi saat ini mempunyai peran dengan hasil 39% menjawab update dan 61% menjawab sangat update.



Gambar 7. Grafik Persepsi Peserta Tentang Tema Kegiatan

Pada Gambar 7 dari kuesioner yang disebar terlihat bahwa penyelenggaraan mengenai Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) Untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja dapat membantu menambah keterampilan peserta terdapat 61% sangat setuju dan 39% setuju dengan pemaparan yang disampaikan



Gambar 8. Grafik Persepsi Peserta Terhadap Pelaksanaan Kegiatan

Pada Gambar 8 memperlihatkan bahwa persepsi peserta terhadap pelaksanaan kegiatan 45% sangat puas, 33% puas dan 22% cukup puas dengan materi Pemanfaatan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) Untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja.

4. KESIMPULAN

Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk desain grafis dan kegiatan sehari-hari, memberikan peluang besar bagi remaja untuk mengembangkan kreativitas, produktivitas, dan kemampuan manajerial mereka. Dengan alat-alat seperti ChatGPT dan Microsoft Outlook, proses yang sebelumnya memakan waktu dan kompleks dapat disederhanakan dan dioptimalkan dengan cepat. Dalam kegiatan ini, remaja telah diperkenalkan dengan cara memanfaatkan AI untuk membantu mereka dalam pembuatan proposal, tugas sekolah, dan desain grafis secara praktis dan efektif. Melalui penerapan teknologi ini, remaja tidak hanya menjadi konsumen teknologi, tetapi juga inovator yang mampu memanfaatkan kecerdasan buatan untuk meningkatkan kualitas kerja dan pencapaian mereka. Dengan pemahaman dan latihan lebih lanjut, peserta diharapkan dapat terus mengembangkan keterampilan mereka dalam menggunakan AI untuk mendukung kegiatan kreatif, akademis, dan bahkan sosial di masa depan. AI bukanlah pengganti kreativitas manusia, melainkan alat yang memperkaya ide-ide dan mempercepat pencapaian tujuan. Semoga kegiatan ini memberi inspirasi kepada para remaja untuk lebih mengeksplorasi dunia teknologi, berinovasi, dan terus berkreasi untuk mencapai potensi terbaik mereka.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami menyampaikan rasa terima kasih setinggi - tingginya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bina Sarana Informatika (LPPM-UBSI) atas dukungan dan penyediaan fasilitas yang diberikan sehingga pelaksanaan program ini berjalan dengan optimal. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada remaja dan ketua RT. 007 selaku mitra atas partisipasi dan kontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini.

REFERENSI

- [1] A. Y. Pambudi *et al.*, “Pelatihan Pemanfaatan Teknologi AI dalam Pembuatan PTK bagi Guru SDN Karangasem Kecamatan Jenu,” *Semin. Nas. Paedagoria*, vol. 3, pp. 1-8The purpose of this study is to increase a soli, 2023, [Online]. Available: <https://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/16185/pdf>
- [2] A. Kurniawijaya, A Yudityastri and A. P. C. Zuama, “Pendayagunaan artificial intelligence dalam perancangan kontrak serta dampaknya bagi sektor hukum di Indonesia,” *Khatulistiwa Law Rev.*, vol. 2, no. 1, pp. 260-279., 2021, [Online]. Available: <https://e-journal.iainptk.ac.id/index.php/khalrev/article/view/108/138>
- [3] M. Farwati, I. Talitha Salsabila, K. Raihanun Navira, and T. Sutabri, “Analisa Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Kehidupan Sehari-Hari,” *JURSIMA J. Sist. Inf. Manaj.*, vol. 11, no. 01, pp. 39–45, 2023, [Online]. Available: <https://ojsiibn1.indobarunasional.ac.id/index.php/jursima/article/view/563/325>
- [4] Y. Bakhtiar, A. Izzah, T. A. Cinderatama, and C. P. Pinandita, “Implementasi Aplikasi Pembukuan Berbasis Android pada UMKM Martabak dan Terang Bulan ‘ Hollywood ’ sebagai Upaya Efisiensi Pelaporan Keuangan,” *J. Pengabdi. PADA Masy. ILMU Pengetah. DAN Teknol. TERINTEGRASI*, vol. 8, pp. 111–122, 2024, [Online]. Available: <https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/j-indeks/article/view/6506/4180>
- [5] A. Arly, N. Dwi, and R. Andini, “Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A,” *Pros. Semin. Nas.*, pp. 362–374, 2023, [Online]. Available: <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/view/816/291>
- [6] M. Effendi and Sulistyorini, “Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Citra Lembaga di Lembaga Pendidikan Islam,” *Southeast Asian J. Islam. Educ. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–51, 2021, [Online]. Available: <https://sajiem.iainponorogo.ac.id/sajiem/article/view/40/28>
- [7] Y. Komalasari, M. Muharrom, and A. Sumbaryadi, “Pemanfaatan Aplikasi Canva Untuk

-
- Meningkatkan Fungsionalitas Media Sosial Pada Pengurus dan Anggota Karang Taruna Kel. Kebon Bawang Jakarta Utara,” *Abditeknika J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 2, pp. 71–77, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.bsi.ac.id/index.php/abditeknika/article/view/380/392>
- [8] Ningsih, T. Widyastuti, Zulkifli, Machsunah, Y. Chayatun, and R. D. N. Ayuningtyas, Astika, Nurcahyani Dewi, “Pengenalan Kecerdasan Buatan: Bagaimana AI Mempengaruhi Kehidupan Manusia,” *Communnity Dev. J.*, vol. 4, no. 6, pp. 11432–11440, 2023, [Online]. Available: <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/22405/15696>