

PEMANFAATAN DAN PENINGKATAN KEWASPADAAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE BAGI KARANG TARUNA TEGAL PARANG, JAKARTA SELATAN

Yuris Alkhalifi^{1*}, Khairul Rizal^{2*}, Nur Alam³, Amir⁴

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

yuris.yak@bsi.ac.id¹, khairul.krl@bsi.ac.id², nur.nra@bsi.ac.id³, amir.amr@bsi.ac.id⁴

Received: 01-06-2024

Revised: 10-06-2024

Approved: 15-06-2024

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk mengevaluasi berbagai aspek pemanfaatan AI oleh unit kerja Karang Taruna, mulai dari potensi, implementasi, tantangan, hingga dampak yang dihasilkan. Metode Pengabdian yang digunakan meliputi studi literatur, wawancara, dan survei terhadap anggota Karang Taruna. Pengabdian ini membahas berbagai aspek dari pemanfaatan dan meningkatkan kewaspadaan AI oleh unit kerja Karang Taruna, mulai dari potensi, implementasi, tantangan, hingga dampak yang dihasilkan. Hasil Pengabdian menunjukkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi tugas-tugas administratif, membantu analisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih tepat, dan mengembangkan program kegiatan yang inovatif. Implementasi AI memerlukan pelatihan bagi anggota, pengembangan sistem dan aplikasi yang sesuai, serta kolaborasi dengan pihak ketiga. Tantangan utama meliputi keterbatasan sumber daya, resistensi terhadap perubahan, dan isu keamanan data serta privasi. Dampak positif dari pemanfaatan AI meliputi peningkatan kinerja dan produktivitas, pengambilan keputusan yang lebih tepat, serta peningkatan inovasi dan kreativitas dalam program-program Karang Taruna. Dengan pendekatan strategis, pelatihan memadai, dan kolaborasi yang baik, teknologi AI dapat dioptimalkan untuk mencapai tujuan organisasi dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi komunitas.

Kata Kunci : Artificial Intelligence, Karang Taruna, Pemanfaatan Teknologi, AI

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi telah banyak mengubah cara pandang dan gaya hidup masyarakat Indonesia dalam beraktivitas (Buana et al., 2023). Kehadiran dan peranan teknologi informasi dalam sistem pendidikan membawa era baru perkembangan dunia pendidikan, namun perkembangan tersebut tidak dibarengi dengan pertumbuhan sumber daya manusia yang menjadi penentu keberhasilan pendidikan di Indonesia secara umum. Hal ini disebabkan karena masyarakat masih tertinggal dalam proses pelatihan pemanfaatan teknologi informasi (Indriani & Wirza, 2020).

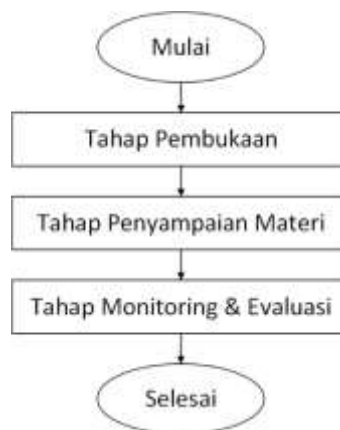
Perkembangan kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) dalam bidang ilmu teknologi informasi semakin marak dan banyak digunakan dalam kehidupan Masyarakat. Dalam bidang kesehatan, misalnya, AI telah digunakan untuk diagnosis penyakit, pengembangan obat-obatan, dan perawatan pasien yang lebih personal (Astuti, 2021; Wahyudi, 2023). Di sektor transportasi, AI mendukung pengembangan kendaraan otonom yang dapat meningkatkan keamanan jalan raya dan mengurangi kecelakaan (Hayati et al., 2023; Paramitha & Adiputra, 2022). Melalui pendekatan inovatif dan pemanfaatan teknologi AI yang bijak, kita dapat membuka pintu menuju masa depan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan (Tjahyanti et al., 2022). Dengan memahami potensi dan tantangan yang terkait dengan pemanfaatan AI untuk kehidupan sehari-hari, kita dapat mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk memastikan bahwa teknologi ini benar-benar menjadi alat yang bermanfaat bagi

masyarakat secara luas, salah satu diantaranya untuk organisasi kepemudaan Karang Taruna.

Karang Taruna merupakan wadah pengembangan generasi muda nonpartisan, yang tumbuh atas dasar kesadaran dan rasa tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat khususnya generasi muda di wilayah desa atau kelurahan atau komunitas sosial sederajat, yang terutama bergerak dibidang kesejahteraan sosial (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2019). Sebagai organisasi sosial kepemudaan Karang Taruna merupakan wadah pembinaan dan pengembangan serta pemberdayaan dalam upaya mengembangkan kegiatan ekonomis produktif dengan pendayagunaan semua potensi yang tersedia dilingkungan baik sumber daya manusia maupun sumber daya alam yang telah ada (Widiatmaka et al., 2023).

Sebagai organisasi kepemudaan, Karang Taruna berpedoman pada Pedoman Dasar dan Pedoman Rumah Tangga dimana telah pula diatur tentang struktur pengurus dan masa jabatan dimasing-masing wilayah mulai dari Desa / Kelurahan sampai pada tingkat Nasional (Ramlan, 2020). Semua ini wujud dari pada regenerasi organisasi demi kelanjutan organisasi serta pembinaan anggota Karang Taruna baik dimasa sekarang maupun masa yang akan datang. Peran Karang Taruna sebagai organisasi yang sangat penting dalam masyarakat, tidak hanya sebagai organisasi yang perlu dimaksimalkan saat ini. Maka dari itu perlu adanya pengembangan keahlian dalam bentuk pelatihan agar kepemudaan melalui Karang Taruna dapat menghasilkan potensi yang maksimal untuk membantu mensejahterakan masyarakat agar kehadiran AI saat ini dapat menjadi peluang sekaligus juga tantangan dalam kehidupan bermasyarakat dan organisasi Karang Taruna itu sendiri, khususnya pada Sekretariat Unit Kerja Karang Taruna (UKKT) RW.06 yang beralamat, Jl. Tegal Parang Selatan V, RW.6, Tegal Parang, Kec. Mampang Prapatan., Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12790.

METODE KEGIATAN



Gambar 1. Metode Kegiatan

Pelaksanaan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) pada Pengabdian ini berupa sosialisasi (ceramah) seminar pada pengurus Unit Kerja Karang Taruna (UKKT) Rw.06, Kel. Tegal Parang, Kec. Mampang Prapatan, Kota Jakarta Selatan yang berlangsung di Kantor Kelurahan Kel. Tegal Parang, Kec. Mampang Prapatan, Kota Jakarta Selatan. Adapun metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tahap Pembukaan

Tahap ini sebagai awal dari kegiatan ini, umumnya tahapan pembukaan disampaikan oleh perwakilan diantara pihak yang terkait. Dalam hal ini adalah perwakilan dari kampus Universitas Bina Sarana Informatika dan Unit Kerja Karang Taruna (UKKT) RW.06. Selain itu, turut mempersiapkan sarana dan prasarana untuk menunjang selama kegiatan ini berlangsung.

Tahap Penyampaian Materi

Pemberian materi kepada peserta Karang Taruna disampaikan pada tahapan ini. Materi disampaikan oleh salah satu narasumber dari pihak Kampus Universitas Bina Sarana Informatika yang menggunakan sarana proyektor yang sudah disiapkan oleh pihak Karang Taruna.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan dengan menyerahkan soal tes yang harus diisi oleh peserta pelatihan yaitu pengurus Unit Kerja Karang Taruna (UKKT) RW.06, Tegal Parang, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan, yang di sosialisasikan untuk mengetahui seberapa besar peran Teknologi AI di kehidupan dan juga harus mengisi kuesioner untuk mengetahui bagaimana respon dari peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat akan dilakukan secara tatap langsung. Dilakukan secara tatap langsung dikarenakan kasus Covid di DKI Jakarta terus melandai. Bentuk kegiatannya adalah tutor mempresentasikan Sosialisasi (ceramah) peran Teknologi AI di kehidupan sehari-hari Dan juga tutor mempresentasikan materi dasar tentang Teknologi AI dan dilanjutkan dengan memberikan contoh Pemanfaatan Teknologi AI di kehidupan tutor akan menjelaskan secara detail apa saja Pemanfaatannya di kehidupan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dimulai dengan acara pembukaan di Kantor Kelurahan Kel. Tegal Parang, Kec. Mampang Prapatan, Kota Jakarta Selatan, dimoderatori oleh salah satu orang yang tergabung dalam kelompok. Perkenalan kelompok dilakukan pada sesi pembukaan ini, setelah itu moderator menyampaikan tujuan utama dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memenuhi salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi dan sebagai wujud kepedulian Civitas Akademika dalam memberikan pencerahan bagi masyarakat khususnya dari tema yang diusung. Pembukaan dari pihak Karang Taruna, dalam sambutannya beliau mengajak kepada seluruh peserta yakni pengurus Karang Taruna untuk mengikuti kegiatan ini dengan baik agar dapat memahami bahwa AI sangat mempunyai pengaruh dalam kehidupan bermasyarakat.



Gambar 2. Sesi Pembukaan oleh Perwakilan Karang Taruna

Artificial Intelligence (AI) merupakan merupakan komputer dengan karakteristik seperti otak manusia. Meliputi kemampuan berpikir kritis, membuat keputusan, dan menaikkan produktivitas. Pondasi dari AI adalah pandangan manusia dalam aturan pemersinan untuk pekerjaan sederhana sampai rumit. Pandangan ini menyatu sebagai hasil dari aktivitas intelektual, studi analisis, logika, dan pengamatan. Penugasan AI meliputi kendali, robotika, mekanismekontrol, komputasi, penjadwalan, hingga data mining.

Saat ini AI sudah banyak digunakan pada berbagai platform aplikasi seperti Asisten Virtual yang dapat ditemukan pada IOS berupa Siri, Google berupa Android dan Windows berupa Cortana. Selain itu AI telah dilatih sedemikian rupa dengan metode *Generative Pre-Training Transformer* agar dapat berinteraksi dengan manusia dalam bentuk teks yang lebih dikenal dengan Chat GPT. AI juga dapat ditemukan dalam platform mesin pencarian (*Search Engine*) yang mampu memiliki prediksi pencarian. AI juga merambah kedalam platform aplikasi musik, film, online shopping dan platform pesan untuk memprediksi kata selanjutnya dan mengoreksi kata jika terdapat kesalahan pengetikan.

Dampak kehadiran AI tidak dapat dihalangi, siap atau tidak siap AI sudah hadir dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam gawai masyarakat saat ini. Dalam penggunaan aplikasi, mempunyai risiko tersendiri bagi pengguna seperti risiko keamanan dan privasi data yang dapat dilakukan pelanggaran data, pencurian informasi sensitif, atau penyalahgunaan data oleh pihak yang tidak berwenang. Lalu bahaya dari kegagalan AI yang dapat menyebabkan kerugian finansial atau reputasi. Sehingga pengguna harus selektif dalam menggunakan aplikasi agar data privasi dan juga bisnisnya dapat lebih aman.

AI yang semakin berkembang menyebabkan meningkatnya angka pengangguran dikarenakan banyak pekerjaan yang sebelumnya dilakukan oleh manusia dapat diotomatisasi dengan lebih efisien dan akurat oleh mesin dan algoritma AI. Privasi dan keamanan data rentan, menyebabkan ketergantungan asisten virtual dapat mengakibatkan ketergantungan pada teknologi ini untuk tugas-tugas sehari-hari, seperti menjawab pertanyaan sederhana atau mengatur jadwal. Kehilangan keterampilan juga adalah risiko nyata bahwa masyarakat sebagai individu akan mengandalkan teknologi tersebut secara berlebihan, dengan konsekuensi serius terhadap keterampilan berpikir kita. Dampak negatif teknologi AI selanjutnya adalah bahwa AI telah memasuki banyak aspek kehidupan kita, membawa sejumlah manfaat yang signifikan. Namun, satu dampak negatif yang perlu diperhatikan adalah potensi

terjadinya ketergantungan pada teknologi ini. Ketergantungan pada AI mencakup berbagai bidang, seperti penggunaan asisten virtual dalam kehidupan sehari-hari, seperti Siri atau Google Assistant, hingga pemrosesan data yang sangat canggih di perusahaan dan lembaga pemerintah.

Terdapat beberapa potensi berbahaya dari adanya pemanfaatan data-data pribadi oleh pihak yang tidak berwenang seperti kejahatan keuangan seperti pemerasan, penipuan, pengajuan pinjaman, pengajuan online (pinjol), transaksi uang ilegal, mengaku sebagai orang lain untuk mendapatkan bantuan sosial, layanan kesehatan, program tenaga kerja. Spam dan phishing via email, messenger, telpon, dan lainnya.



Gambar 3. Para Peserta Karang Taruna

Analisis data yang mendalam dan cepat yang tidak mungkin dilakukan secara manual dengan kecepatan dan akurasi yang sama, dengan hadirnya AI memungkinkan Karang Taruna membuat keputusan yang lebih tepat dan berbasis data. Karena algoritma prediktif yang digunakan untuk merekomendasikan kegiatan lebih dekat dengan minat dan kebutuhan anggota, algoritma ini juga membantu meningkatkan partisipasi anggota. Dengan Teknologi AI, Karang Taruna dapat melakukan survei yang lebih efisien dan akurat tentang kebutuhan masyarakat, yang memberikan informasi yang berguna untuk membangun program yang lebih relevan dan bermanfaat bagi masyarakat. Selain itu, program pelatihan berbasis kecerdasan buatan telah meningkatkan keterampilan digital anggota, yang membantu Karang Taruna menjadi lebih kompetitif di pasar kerja.



Gambar 4. Pemateri sedang memaparkan materi

Meskipun ada banyak keuntungan yang diperoleh dari penerapan AI di Karang Taruna, ada beberapa hambatan. Hambatan utama adalah keterbatasan sumber daya infrastruktur dan keuangan. Banyak unit kerja masih kesulitan mendapatkan dana yang cukup untuk investasi awal dalam teknologi AI. Selain itu, tidak semua anggota siap atau mampu beradaptasi dengan cepat dengan teknologi baru, yang membuat mereka menjadi resistensi terhadap perubahan. Keamanan dan privasi data sangat penting, penerapan AI harus memperhatikan perlindungan data pribadi anggota dan masyarakat. Untuk melakukannya, kebijakan yang ketat dan teknologi keamanan yang kuat diperlukan. Secara keseluruhan, Karang Taruna telah mendapatkan banyak manfaat dari penggunaan AI. Beberapa manfaat utama yang dirasakan termasuk keputusan yang lebih tepat berdasarkan data, peningkatan efisiensi operasional, dan program yang lebih inovatif dan relevan. AI dapat dioptimalkan untuk mencapai tujuan organisasi dan membantu komunitas dengan pendekatan strategis, pelatihan yang memadai, dan kerja sama yang baik.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Langkah akhir adalah mengevaluasi terhadap kegiatan pemaparan yang sudah dilakukan. Jumlah peserta yang hadir dan sekaligus mengevaluasi kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1.
Jumlah Peserta berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	<= 20 tahun	14	78.0
2	20 – 35 tahun	4	22.0
Total		18	100.0

Tabel 2.
Jumlah Peserta berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1	Laki-laki	10	56.0
2	Perempuan	8	44.0
Total		18	100.0



Gambar 5. Peserta bertanya kepada pemateri

Dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa peserta yang hadir terdiri dari 2 golongan usia yakni kurang dari 20 tahun dan 20-35 tahun. Dari data tersebut peserta pada kalangan usia 20 tahun kebawah yang lebih mendominasi. Sedangkan pada Tabel 2 bahwa peserta laki-laki lebih banyak dari peserta perempuan. Penilaian evaluasi peserta terhadap kegiatan ini menggunakan metode skala likert 1-5 pada Tabel 3 dan rekap penilaian evaluasi oleh peserta yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3.
Penilaian Skala Likert

No	Skor Rata-Rata Penilaian	Grade	Keterangan
1	4,2 – 5,0	A	Sangat Puas
2	3,6 – 4,1	B	Puas
3	2,4 – 3,5	C	Cukup Puas
4	1,8 – 2,3	D	Tidak Puas
5	< 1,8	E	Sangat Tidak Puas

Tabel 4.
Rekap Penilaian Evaluasi Kegiatan Oleh Peserta

No	Kode	Pertanyaan Evaluasi	Skor Rata-rata	Keterangan
1	F2-1	Informasi kegiatan pada saat pelaksanaan	4,56	Grade A (Sangat Puas)
2	F2-2	Materi/modul pelatihan/kegiatan	4,56	Grade A (Sangat Puas)
3	F2-3	Sarana dan prasarana yang digunakan pada saat kegiatan berlangsung	4,39	Grade A (Sangat Puas)
4	F2-4	Menurut anda, bagaimana tema kegiatan ini	4,61	Grade A (Sangat Puas)
5	F2-5	Menurut anda, bagaimana Tutor/Narasumber menyampaikan materi	4,56	Grade A (Sangat Puas)
6	F2-6	Susunan acara berjalan dengan baik	4,44	Grade A (Sangat Puas)
7	F3-1	Kegiatan ini memberikan manfaat bagi peserta	4,67	Grade A (Sangat Puas)
8	F3-2	Kegiatan ini menambah wawasan peserta (mengenai tema yang disampaikan)	4,56	Grade A (Sangat Puas)

9	F3-3	Kegiatan ini menambah keterampilan peserta sesuai dengan tema yang disampaikan	4,50	Grade A (Sangat Puas)
10	F3-4	Kegiatan ini memperhatikan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	4,44	Grade A (Sangat Puas)
11	F3-5	Kegiatan ini memberikan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta secara berkelanjutan	4,39	Grade A (Sangat Puas)
12	F3-6	Hasil kegiatan ini dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang dihadapi oleh peserta	4,56	Grade A (Sangat Puas)
13	F3-7	Kegiatan ini dilakukan sesuai dengan kaidah metode ilmiah (dilakukan secara terstruktur dan sistematis)	4,67	Grade A (Sangat Puas)
14	F4	ilmiah (dilakukan secara terstruktur dan sistematis) Jika kegiatan ini diadakan kembali, seberapa besar minat anda untuk berpartisipasi kembali?	4,28	Grade A (Sangat Puas)
15	F5	Bagaimana persepsi anda terhadap kegiatan ini secara keseluruhan?	4,28	Grade A (Sangat Puas)
Skor Keseluruhan Rata-Rata			4,50	Grade A (Sangat Puas)

KESIMPULAN

Pemanfaatan dan meningkatkan kewaspadaan teknologi Artificial Intelligence (AI) di dalam unit kerja Karang Taruna memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan inovasi dalam berbagai aspek operasional dan program kegiatan. Meskipun terdapat tantangan yang perlu diatasi, manfaat yang diperoleh dari implementasi AI dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi perkembangan Karang Taruna dan kontribusinya terhadap masyarakat. Dengan langkah-langkah strategis, pelatihan yang memadai, dan kolaborasi yang baik, Karang Taruna dapat memanfaatkan teknologi AI secara optimal untuk mencapai tujuan organisasional dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, F. A. (2021). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence untuk Penguatan Kesehatan dan Pemulihan Ekonomi Nasional. *Jurnal Sistem Cerdas*, 04(01), 25–34.
- Buana, A., Anak, D., Ngurah, A., Wira, A., & Wikrama, B. (2023). Adaptasi Masyarakat Adat Terhadap Modernitas. *Jurnal Cakrawarti*, 6(1), 124–134.
- Hayati, N. J., Singasatia, D., & Muttaqin, M. R. (2023). Object Tracking Menggunakan

- Algoritma You Only Look Once (YOLO)v8 untuk Menghitung Kendaraan. *KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 12(2).
<https://universe.roboflow.com/>
- Indriani, R., & Wirza, Y. (2020). Praktik Guru dalam Pemanfaatan Teknologi di Kelas Bahasa Inggris. *Jurnal Pengabdian Pendidikan*, 20(01), 98–110.
- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia*.
- Paramitha, A. A. I. I., & Adiputra, I. N. M. (2022). Deteksi Kendaraan Pada Lalu Lintas Menggunakan Artificial Intelligence Untuk Mendukung Denpasar Smart City. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 04(04).
- Ramlan, P. (2020). Optimalisasi Karang Taruna dalam Pengembangan Potensi Generasi Muda di Desa Tuncung. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(1), 30–34.
<https://jurnal.umsrappang.ac.id/mallomo/index>
- Tjahyanti, L. P. A. S., Saputra, P. S., & Gitakarma, M. S. (2022). Peran Artificial Intelligence (AI) Untuk Mendukung Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal KOMTEKS*, 01(01).
- 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.
<http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse28>
- Widiatmaka, P., Mujahidah, N., Rahmap, R., & Arifudin, A. (2023). Pendidikan karakter melalui karang taruna untuk membangun karakter sosial pada generasi digital native. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(1), 32–41.
<https://doi.org/10.21831/jpka.v14i1.57036>