

Pendampingan Edukasi Cerdas Menyikapi Tren AI (*Artifial Intelligence*) dalam Dunia Pendidikan

Sahara¹⁾, Miftahul Ilmi²⁾, Rudi Yanto Batara Silalahi³⁾

¹ Universitas Jambi, Indonesia ²Institut Teknologi dan Bisnis Indobaru Nasional Batam, Indonesia

³STIE Galileo Batam. Indonesia

Email: sahara@unja.ac.id¹, miftahulilmi12@gmail.com², rudisilalahi426@gmail.com³,

Received : 09/10/2023 Accepted : 31/10/2023 Publication : 19/11/2023

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan pendidikan akan pentingnya siswa di Sekolah Permata Harapan Batam untuk cerdas menyikapi tren Artificial Intelligence. Kegiatan ini diikuti oleh 33 peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan video conference yaitu menggunakan aplikasi zoom. Dari hasil kegiatan pengabdian ini diketahui bahwa setelah mengikuti kegiatan edukasi ini didapatkan bahwa siswa siswi Sekolah Permata Harapan Batam menyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini sangat bermanfaat, yang mana siswa siswi menjadi paham akan kebutuhan skill yang harus dimiliki untuk diperlukann di masa depan dalam menghadapi dunia kerja, mendapatkan ilmu baru dan memahami pentingnya ilmu Artificial Intelligence di era digitalisasi pada saat ini.

.Kata Kunci : Artificial Intelligence, Teknologi , Digitalisasi

Abstract: This community service activity aims to provide education about the importance of students at Permata Harapan Batam School being smart in responding to the Artificial Intelligence trend. This activity was attended by 33 participants. Delivery of material is carried out using video conferencing, namely using the zoom application. From the results of this service activity, it is known that after participating in this educational activity, it was found that the students of Permata Harapan Batam School stated that this service activity was very useful, in that the students became aware of the skill requirements that must be possessed to be needed in the future in facing the world of work. gain new knowledge and understand the importance of Artificial Intelligence in the current era of digitalization.

Keywords : Artificial Intelligence, Technology, Digitalization

PENDAHULUAN

Kecerdasan buatan telah mengalami perkembangan pesat dalam beberapa tahun terakhir ini. Teknologi ini semakin banyak digunakan dalam berbagai bidang termasuk Pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu sektor yang mengalami perkembangan akan revolusi yang disebabkan oleh kecerdasan buatan atau disebut juga dengan AI (*Artifical Intelligence*). Kecerdasan buatan adalah suatu

cabang ilmu dari ilmu komputer yang menanamkan kecerdasan layaknya seperti manusia kepada mesin (Kaplan & Haenlein, 2019). Kecerdasan buatan didefinisikan sebagai kemampuan mesin dalam belajar dari suatu data dan akhirnya dapat melakukan tujuan yang diinginkan (Baihaqi et al., 2021). Kehadiran kecerdasan buatan ini memiliki dampak signifikan dalam dunia Pendidikan. Perkembangan ini menghadirkan peluang besar dan tantangan bagi siswa. AI adalah kemampuan mesin untuk meniru kecerdasan manusia sebagai contoh seperti belajar, berpikir dan menyelesaikan tugas. Menurut Jaya, et al (2018) menyatakan bahwa AI atau kecerdasan buatan merupakan salah satu bagian ilmu komputer yang membuat komputer dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia.

Artificial Intelligence telah merubah cara belajar dan juga mengajar di dunia Pendidikan. Peran AI itu sendiri bisa dimanfaatkan untuk membantu dan meringankan pekerjaan manusia. Dengan penggunaan AI siswa dibantu dengan program program pembelajaran yang unik seperti adanya fitur game yang disematkan didalamnya. Dengan analisis data yang canggih, system AI dapat menilai kebutuhan dan tingkat kemampuan individual siswa. Hal ini membuat guru untuk merancang kurikulum dan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa, dengan itu guru dapat membantu siswa berkembang dengan lebih baik. Menurut (M. Chassignol, 2018) dalam pembelajaran AI membantu siswa dalam memberikan rekomendasi materi tambahan, mengidentifikasi kelemahan pada pemahaman siswa dan memberikan solusi yang disesuaikan untuk meningkatkan pemahaman mereka. Menurut Yan (Yufei et al., 2020), siswa harus diajarkan untuk menjadi kritis dalam penggunaan teknologi AI. Mereka perlu memahami masalah privasi, etika dalam pengumpulan data dan bagaimana menganalisis informasi yang diberikan oleh system AI. Siswa perlu diberitahu tentang bagaimana menggunakan teknologi AI secara bijak, ini mencakup menghindari penyalahgunaan teknologi seperti penyebaran informasi palsu. Tidak semua siswa memiliki pemahaman yang cukup tentang teknologi AI, oleh sebab itu perlunya mempersiapkan siswa untuk masa depan yang mana siswa masa kini adalah pemimpin dan pekerja masa depan maka mereka harus dipersiapkan untuk menghadapi perubahan signifikan yang akan disebabkan oleh AI dalam berbagai aspek kehidupan.

Apabila siswa siswi SMK Permata Harapan Batam mempelajari lebih dalam *Artificial Intelligence* guna untuk mempersiapkan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja kedepannya dan memiliki gaji tinggi maka caranya adalah dengan mengikuti seminar online, membaca artikel di internet serta membeli buku. Akan tetapi tidak semua siswa yang mempunyai inisiatif untuk mempelajarinya, bahkan ada beberapa siswa yang belum pernah mengenal AI. Oleh sebab itu perlu dilaksanakannya kegiatan yang mana mengedukasi siswa siswi SMK Permata Harapan khususnya untuk lebih dekat lagi mengenal yang namanya *Artificial Intelligence*. Dengan kegiatan ini siswa siswi SMK Permata Harapan memiliki pengetahuan baru serta termotivasi untuk belajar lebih giat lagi dengan berbagai cara. Sesuai

dengan (Dayle, 2020) untuk mendapatkan *hardskill* seperti AI dapat diperoleh melalui program pendidikan dan pelatihan formal salah satunya seperti mengikuti seminar dan kegiatan pelatihan.

Adapun dampak implementasi AI pada bidang Pendidikan menurut (Zahara et al., 2023) secara alami memiliki dampak positif seperti mempermudah guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, penyimpanan data yang tidak terbatas, menjadikan tugas para pendidik tidak berulang, bisa digunakan kapanpun tanpa batas waktu pekerjaan lebih cepat dan baik. Dampak negative dari AI di bidang Pendidikan adalah membuat siswa menjadi lebih malas, menghilangkan sebagian pekerjaan administrasi, AI tidak dapat memahami tujuan dan informasi yang dibuat, AI bekerja sesuai apa yang telah diprogramkan, AI memiliki resiko tinggi dalam hal pembobolan. Oleh karena itu kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam penerapan AI ini adalah siswa dapat berpikir kritis, kreatif, dan komunikatif, memiliki kepribadian moral dan perilaku yang baik, serta memiliki kemampuan literasi yang baik dalam membaca, menulis, berhitung, sains, keuangan, digital, budaya (Batubara, 2020)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan edukasi mengenai cerdas dalam menyikapi tren AI dalam dunia Pendidikan, agar siswa dapat mempersiapkan diri dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan khususnya Siswa siswi SMK Permata Harapan Batam. Untuk meningkatkan pengetahuan siswa salah satu caranya adalah dengan memberikan edukasi ataupun pelatihan kepada Masyarakat yang diimplementasikan dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (Hastuti, 2022). Siswa yang serius tentang AI memiliki ketekunan dan semangat untuk belajar secara terus menerus, karena AI adalah bidang yang terus berkembang dengan cepat. Dengan persiapan yang tepat, siswa akan membangun karir yang sukses dalam AI di masa depan.

METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan kolaborasi tiga kampus, yaitu Universitas Jambi, IIBN, dan STIE Galileo. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 September 2023 sampai selesai. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini disampaikan secara daring melalui aplikasi zoom. Hal ini dilakukan untuk mempermudah para peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian ini.

Beberapa tahapan dalam pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap awal: berkoordinasi dengan pemateri terkait penyelenggaraan webinar
2. Tahap kedua: mengorganisir aplikasi video konferensi dalam hal ini by zoom, dan mempersiapkan rundown kegiatan.
3. Tahap ketiga: Pemateri memaparkan materi dengan memberikan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari.

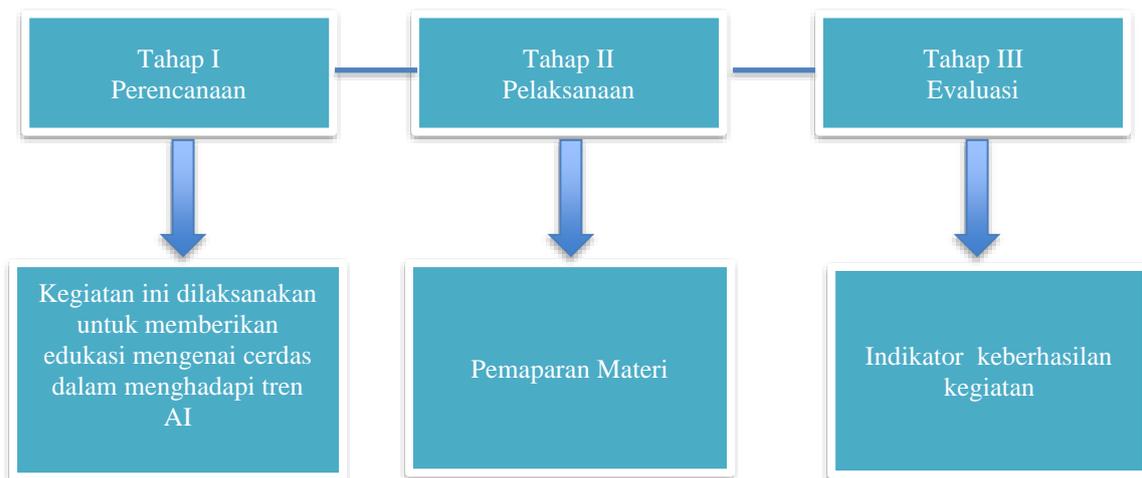
4. Tahap keempat: para peserta melakukan kegiatan tanya jawab terkait dengan materi yang disampaikan.

Materi disampaikan dengan metode ceramah dengan evaluasi tanya jawab. Berikut materi, metode dan alokasi waktu dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Tabel 1. Kegiatan

No	Materi	Narsumber	Alokasi Waktu
1	Pemaparan materi mengenai Ruang Lingkup <i>Artificial Intelligence</i>	Miftahul Ilmi	1 x 30 menit
2	Pemaparan materi contoh AI yang sering ditemui oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari	Sahara	1 x 30 menit
3	Persiapan siswa untuk karir masa depan terkait AI	Rudi Yanto B.S	1 x 30 menit

Adapun Skema dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah



Gambar 1. Skema Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Harapan selanjutnya setelah diadakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, siswa dan siswi Sekolah Permata Harapan Batam diharapkan akan: (1) Lebih siap menghadapi masa depan yang semakin terdigitalisasi dengan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan *skill* yang diperlukan di dunia kerja, (2) Memiliki pengetahuan baru dan pemahaman yang lebih mendalam tentang kecerdasan buatan (AI) dan perannya dalam era digitalisasi saat ini dan (3) Mampu menerapkan

pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari kegiatan ini dalam konteks praktis dalam pendidikan dan dunia kerja mereka. Dengan demikian harapan utama dari kegiatan pengabdian ini akan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi siswa dan siswi dalam menghadapi perubahan teknologi dan digitalisasi yang terus berkembang.

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini berjalan lancar sesuai dengan rundown acara yang telah disusun. Kegiatan ini dilaksanakan melalui aplikasi Zoom. Berikut flyer pengabdian kepada masyarakat pada SMK Permata Harapan Batam.

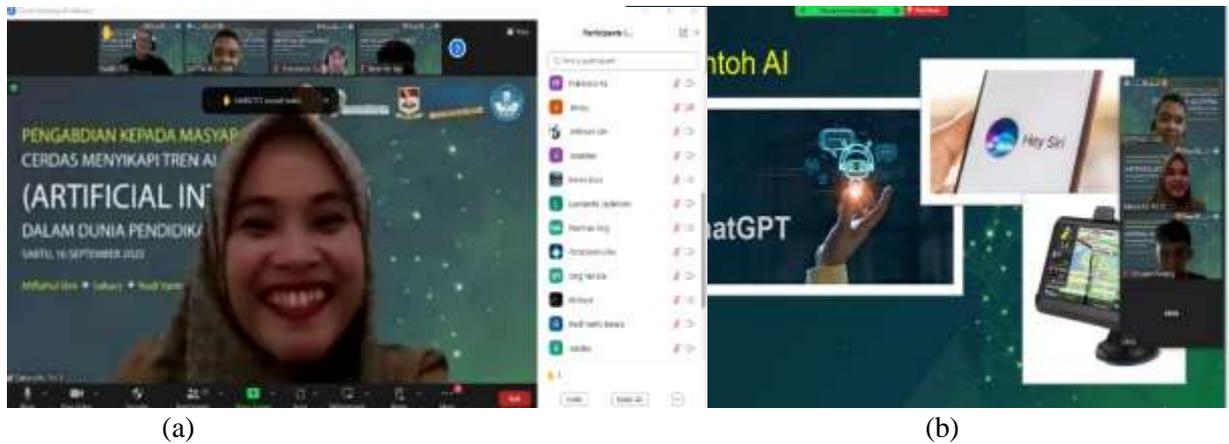


Gambar 2. Flyer Pengabdian kepada Masyarakat

Pada tahap awal, dilakukan tanya jawab dengan peserta dengan tujuan untuk mengukur pengetahuan awal para peserta, hal ini sesuai dengan (Syamsuri et al, 2022) mengatakan bahwa salah satu hal perlu dilakukan pada saat memberikan edukasi adalah dengan memberikan tes awal berupa pertanyaan pertanyaan yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal para peserta. Tahap selanjutnya adalah penyampaian materi mengenai cerdas dalam menyikapi tren AI. Dalam penyampaian materi dipaparkan defenisi AI, contoh program AI yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, tipe AI, AI dalam Pendidikan, AI dan Lingkungan Kerja Masa depan. Pemahaman tentang AI adalah keterampilan yang sangat berharga di dunia yang semakin terhubung dan dikuasai oleh teknologi. Melalui pemahaman ini, siswa dapat mempersiapkan diri untuk masa depan yang dipengaruhi secara signifikan oleh kecerdasan buatan.

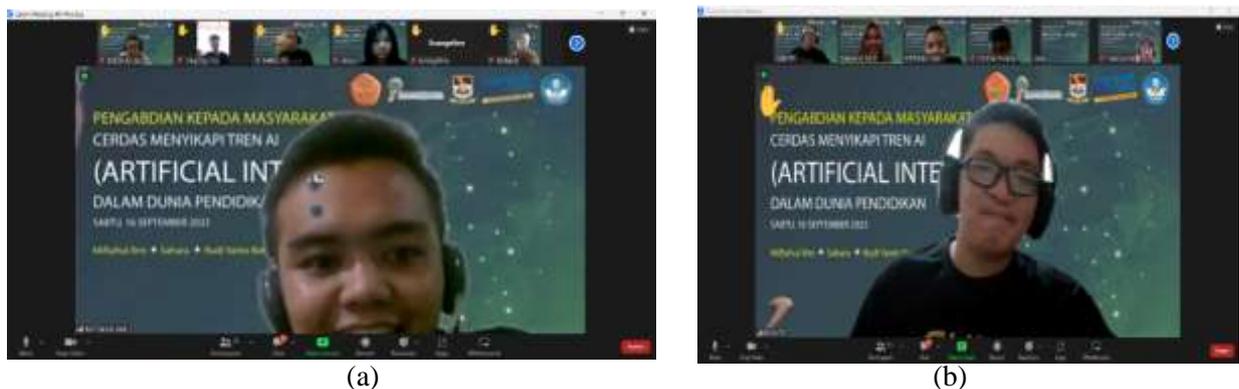
Penyampaian materi disambut antusias oleh peserta siswa siswi SMK Permata Harapan Batam. Secara sederhana ada dua cara untuk menggunakan AI dalam Pendidikan, Pertama pengalihan tugas guru ke sistem AI, yang mana guru berfungsi sebagai tutor untuk setiap siswa. Sistem tutor cerdas ini

menggunakan teknologi pintar untuk menyesuaikan kemampuan setiap siswa, yang mana sudah banyak digunakan secara luas di banyak ruang kelas (Moleenar, 2021). Meningkatkan kecerdasan manusia dan membantu manusia dalam kegiatan pembelajaran adalah peran alternatif dari kecerdasan buatan atau AI. Berikut Gambar 3 Pemaparan materi :



Gambar 3. (a) Pelaksanaan dan (b) Pemaparan Materi

Setelah pemaparan materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dengan peserta, dalam sesi tanya jawab beberapa siswa antusias dalam mengajukan pertanyaan, terbukti dari banyaknya siswa yang *raise hand*, hal ini terlihat pada gambar 4 dibawah ini. Berikut Gambar 4 Sesi tanya jawab dengan peserta :



Gambar 4. (a) siswa *raise hand* untuk bertanya dan (b) siswa bertanya

Adapun pertanyaan yang diberikan oleh peserta terlihat dari tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Daftar pertanyaan dari peserta dan jawaban

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Mengapa kita harus mempelajari <i>Artificial Intelligence</i> ?	Mempelajari AI bukan hanya tentang memahami teknologi, tetapi juga tentang mengikuti perkembangan masa depan, mempersiapkan diri untuk perubahan dan berkontribusi pada inovasi dan solusi untuk berbagai masalah global

2	Apa tujuan manusia menciptakan <i>Artificial Intelligence</i> ?	Manusia menciptakan AI dengan berbagai tujuan, tergantung kepada konteks dan aplikasinya, salah satunya adalah untuk meningkatkan efisiensi dalam berbagai proses dan tugas, dan pengambilan keputusan yang lebih baik.
3	Apa yang harus kami siapkan untuk karir masa depan kami?	Teruslah belajar, eksplorasi, mulailah dengan praktek proyek AI, Networking, ikuti pelatihan.

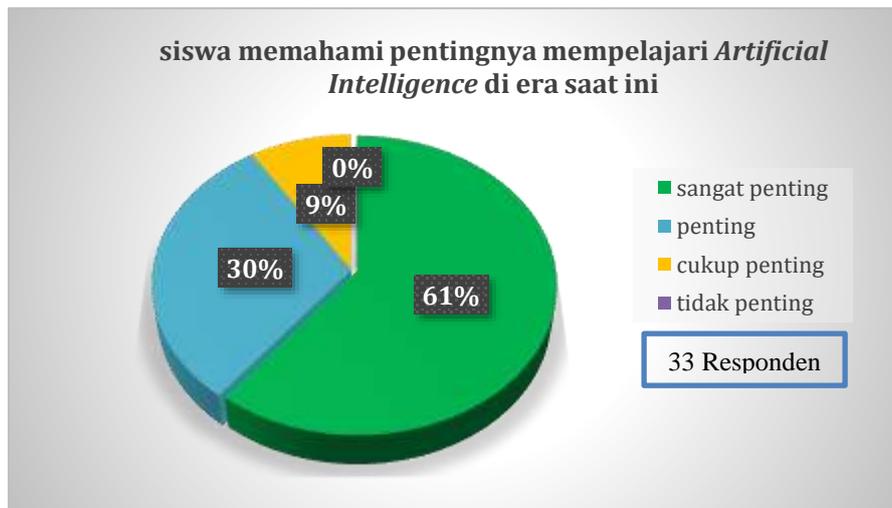
Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa peserta dalam kegiatan pengabdian ini memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap kecerdasan buatan atau AI. Kesulitan yang dihadapi pada kegiatan pengabdian ini karena menggunakan zoom para peserta tidak semua bisa mempraktikkan contoh program-program AI secara langsung.

Setelah selesai menyampaikan materi peserta kegiatan pengabdian diminta untuk mengisi kuesioner dengan menggunakan *google forms*. Kuesioner ini bertujuan untuk melihat seberapa besar ketertarikan siswa terhadap kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan cara online dengan materi AI atau kecerdasan buatan. Berikut Gambar 5 menunjukkan grafik peserta tentang kebutuhan skill yang diperlukan untuk meghadapi dunia kerja.



Gambar 5. Diagram pengetahuan siswa tentang kebutuhan skill dalam menghadapi dunia kerja

Berdasarkan gambar 5 di atas terlihat dari 33 siswa mengungkapkan bahwa sebanyak 19 siswa atau 58% sangat memahami kebutuhan skill yang diperlukan untuk menghadapi dunia kerja, sedangkan 12 siswa atau 36% menjawab paham dan sisanya sebanyak 2 siswa atau 6% menjawab cukup paham. Berikut Gambar 6 Diagram pentingnya mempelajari AI di era saat ini



Gambar 6. Diagram pentingnya mempelajari AI di era saat ini

Berdasarkan gambar 6 di atas, menunjukkan bahwa sebanyak 20 siswa atau sebesar 61% menjawab sangat penting mempelajari AI pada saat sekarang ini, dan sebanyak 10 siswa atau sebesar 30% menjawab penting dan sisanya sebesar 3 siswa atau 9% menjawab cukup penting.

Berikut gambar 7. Diagram kepuasan siswa terhadap kegiatan pengabdian



Gambar 7. Diagram kepuasan siswa terhadap kegiatan pengabdian

Berdasarkan gambar 7 di atas terlihat bahwa sebanyak 22 siswa atau 67% yang menjawab sangat puas terhadap kegiatan pengabdian yang dilaksanakan, dan 9 siswa atau 27% yang menjawab puas serta 2 siswa atau sebanyak 6% menjawab cukup puas. Dari hasil semua kuesioner di atas dapat disimpulkan

bahwa siswa siswi SMK Permata Harapan Batam mendapatkan ilmu pengetahuan baru dari diadakannya kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini, serta mengaku mulai tertarik dengan mempelajari *Artificial Intelligence* lebih dalam guna untuk menghadapi dunia kerja kedepannya.



Gambar 8. Foto Bersama para peserta

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini berhasil dilaksanakan secara daring dengan menggunakan aplikasi Zoom. Dengan pengabdian ini para siswa dan siswi di Sekolah Permata Harapan Batam mendapatkan ilmu baru tentang *Artificial Intelligence*. Para peserta mulai termotivasi untuk mempelajari lebih dalam mengenai kecerdasan buatan guna untuk mempersiapkan menghadapi dunia kerja, karena dengan ketekunan dan semangat untuk belajar terus menerus akan dapat mempersiapkan karir yang sukses di masa depan.

Gambaran akan potensi pengembangan untuk kegiatan selanjutnya terutama dengan tema serupa, maka kami menyarankan untuk tim pengabdian selanjutnya, yaitu (1) Tim pengabdian selanjutnya dapat menyempurnakan materi yang disampaikan, termasuk pemahaman yang lebih mendalam tentang perkembangan terbaru di bidang kecerdasan buatan. Ini akan memastikan bahwa peserta mendapatkan informasi yang relevan dan mutakhir. (2) Selain *video conference*, tim pengabdian selanjutnya dapat mempertimbangkan format pembelajaran lain seperti webinar, kuliah daring interaktif, atau sesi praktis langsung. Ini akan memberikan variasi dalam cara penyampaian materi. (3) Pertimbangkan cara menjadikan kegiatan ini sebagai inisiatif berkelanjutan, baik dalam bentuk program pendidikan lanjutan atau sumber daya *online* yang dapat diakses oleh siswa. Dan (4) Tim pengabdian selanjutnya dapat merancang proyek kolaboratif yang melibatkan peserta dalam pengembangan solusi

atau aplikasi AI sederhana. Ini akan memberikan kesempatan praktis untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian kepada masyarakat berterima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dari tiga kampus yaitu Universitas Jambi, IIBN dan STIE Galileo, dan berterima kasih juga terutama untuk Sekolah Permata Harapan Batam yang membantu dan mengikuti kegiatan pengabdian ini sampai dengan selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Baihaqi, W. M., Sulistiyana, F., & Fadholi, A. (2021). Pengenalan Artificial Intelligence Untuk Siswa Dalam Menghadapi Dunia Kerja Di Era Revolusi Industri 4.0. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i1.876>
- Batubara, M.H. (2020). Kampus Merdeka : Menilik Kesiapan Teknologi dalam Sistem Kampus. In Cendana, & Fitriyani, Penerapan Teknologi *Artificial Intelligence* dalam Proses Belajar Mengajar di Era Industri 4.0 dan Society 5.0. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press
- Doyle, A. (2020). The Top Hard skill Employers Seek. Retrieved February 19, 2020, from <https://www.thebalancecareers.com/what-are-hard-skill-2060829>
- Hastuti, Andi Tenri Yeyeng, and Hasria Alang. (2022). “Pelatihan Pembuatan VCO Dan Sirup DHT Bagi Ibu-Ibu Pkk Desa Pallantikang Kecamatan Pattalassang Kabupaten Gowa.” *Mafaza : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(2): 183–91
- Jaya, et al. (2018). Kecerdasan Buatan. Makassar: Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar. <https://core.ac.uk/download/pdf/147023993.pdf>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who’s the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of Artificial Intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15–25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- M. Chassignol, A. Khoroshavin, A. Klimova, and A. Bilyatdinova. (2018). “Artificial intelligence trends in education: A narrative overview,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 136, pp. 16–24
- Molenaar, I. (2021). *Personalisation Of Learning: Towards Hybrid Human-Ai Learning Technologies*. In OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing The Frontiers With Artificial Intelligence, Blockchain And Robots. OECD Publishing, Paris.
- Syamsuri, Syamsuri, Nuraini Asriati, et al. (2022). “Implementasi Pengabdian Masyarakat Melalui Klinik Publikasi Ilmiah Pada Jurnal Nasional Bagi Guru Di SMA Negeri 2 Kuala Mandor B Kabupaten Kuburaya.” *Jurnal Pengabdian UNDIKMA* 3(3): 553–60.

Yufei, L., Saleh, S., Jiahui, H., & Abdullah, S. M. S. (2020). Review of the application of artificial intelligence in education. In *International Journal of Innovation, Creativity and Change* (Vol. 12, Issue 8). <https://doi.org/10.53333/ijicc2013/12850>

Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan (JPSP)*, 3(1). <https://doi.org/10.23971/jpsp.v3i1.4022>