

Pendampingan Pemanfaatan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan bagi Guru di Yayasan Waqaf Al Hidayah, Hatyai, Provinsi Songkhla, Thailand

Zaenal Abidin*¹, Riza Arifudin², Endang Sugiharti³

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

^{2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

*e-mail: z.abidin@mail.unnes.ac.id¹

Artikel dikirim: 29 April 2025; **Revisi:** 19 Mei 2025; **Diterima:** 20 Mei 2025;

Dipublikasikan: 20 Mei 2025

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi digital guru melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam pembelajaran di Yayasan Waqaf Al-Hidayah, Hatyai, Thailand. Tantangan penggunaan teknologi di kalangan guru di Hatyai, Provinsi Songkhla menjadi perhatian utama, khususnya dalam konteks pembelajaran yang relevan bagi generasi digital. Metode kegiatan mencakup lima tahapan: identifikasi kebutuhan, pengenalan AI, praktik penggunaan agen cerdas berbasis Large Language Model (LLM), pengembangan media pembelajaran berbasis Canva AI, serta pendampingan dan monitoring melalui media sosial. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta telah menggunakan aplikasi berbasis AI sebelumnya, dan menganggap AI membantu efisiensi dan kreativitas pembelajaran. Namun, kekhawatiran terhadap ketergantungan dan dampak sosial juga muncul. Evaluasi melalui angket mengungkapkan respons positif terhadap kegiatan, meskipun partisipasi terbatas akibat kendala geografis. Simpulan dari kegiatan ini adalah bahwa pendampingan pemanfaatan AI dapat memperkuat kompetensi guru, namun tetap diperlukan penguatan etika penggunaan teknologi untuk menjaga kualitas interaksi dan keseimbangan peran guru dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Aplikasi AI, Guru, Kecerdasan Buatan, Pembelajaran

Abstract

This community service aimed to enhance teachers' digital literacy by utilizing artificial intelligence (AI) technologies in educational practices at Waqaf Al-Hidayah Foundation, Hatyai, Thailand. The main challenge addressed was the effective integration of technology in teaching, particularly for digitally-native students. The method involved five stages: needs assessment, AI introduction, hands-on practice with Large Language Model (LLM)-based tools, development of learning media using Canva AI, and online mentoring via social media. Results indicate that all participating teachers had prior experience with AI tools and perceived them as beneficial for improving efficiency and creativity in lesson preparation. Nonetheless, concerns regarding overdependence and diminished social interaction were also noted. Feedback collected through questionnaires showed generally positive responses, though participation was limited due to geographic constraints. The study concludes that AI-based mentoring enhances teacher competencies, but ethical guidance is essential to maintain balanced pedagogical roles and ensure meaningful teacher-student interactions.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Application, Learning, Teacher

1. PENDAHULUAN

Yayasan Waqaf Al-Hidayah merupakan yayasan yang bergerak di bidang pendidikan dan sosial di Hatyai, Thailand Selatan. Yayasan ini mengelola lembaga pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pendidikan di Thailand. Untuk mendukung hal tersebut perlu dilakukan peningkatan keterampilan dan pengetahuan bagi guru yang sekolahnya berada di bawah afiliasi yayasan tersebut. Tantangan saat ini yang dihadapi guru adalah membuat inovasi pembelajaran yang berbasis teknologi. Para siswa pada generasi Z sudah sangat familiar dengan teknologi,

terkadang pembelajaran konvensional tidak lagi menarik bagi mereka sehingga hal tersebut dapat berdampak pada penurunan minat dan prestasi belajar siswa.

Kondisi penguasaan teknologi oleh guru-guru di Thailand terlihat positif, terutama dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pembelajaran (Yunardi, 2014). Banyak guru di Thailand telah mendapat pelatihan bagi guru-guru yang bertugas mengajar di luar negeri, termasuk di Bangkok-Thailand, untuk memanfaatkan TIK dalam pembelajaran (Waldopo, 2015). Penelitian juga menunjukkan bahwa sebanyak 44% guru berada pada tingkat sangat mampu dalam penguasaan menggunakan program aplikasi komputer untuk pembelajaran (Syahid *et al.*, 2022). Kemajuan penggunaan teknologi dalam pendidikan di Thailand juga terlihat dari keberadaan robot guru seperti KidBright AIBot, yang beroperasi seperti manusia dan memiliki kemampuan untuk mengajarkan coding dan programming kepada pelajar (Tan-a-ram *et al.*, 2022). Tetapi, ada pula kesulitan yang ditemui dalam penggunaan teknologi, seperti masalah teknis, keterampilan, dan pengelolaan (Sumintono *et al.*, 2012). Thailand juga mengadopsi teknologi IoT dan smart city, namun kebijakan yang dibuat cenderung lebih menekankan aspek teknologi dan ekonomi, dan kurang memperhatikan keadilan serta inklusi sosial. Studi ini menemukan bahwa perhatian terhadap nilai-nilai sosial masih minim di tingkat nasional, namun pendekatan bottom-up di tingkat lokal menunjukkan perbedaan yang signifikan (Choi & Kenney, 2024). Sebagai guru, diperlukan kompetensi digital yang tinggi untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran efektif. Pemerintah Thailand dan lembaga lainnya mencoba meningkatkan kompetensi guru di bidang pemanfaatan TIK untuk pembelajaran, seperti pelatihan dan program yang disediakan oleh Pustekkom Kemdikbud (Waldopo, 2015).

Saat ini, kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) telah muncul sebagai solusi potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tengah pesatnya kemajuan teknologi (Chiu *et al.*, 2023; Khosravi *et al.*, 2022; Nguyen *et al.*, 2023). Kendala yang dihadapi termasuk kurangnya pengetahuan teknologi, terutama tentang penggunaan AI (Su & Zhong, 2022), dan kurangnya akses ke media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa di usia remaja. Beberapa guru masih kurang memahami teknologi tersebut dan merasa tidak yakin untuk menggunakannya dalam pengajaran mereka. Hal ini dapat menyebabkan pembelajaran menjadi tidak menarik dan guru tidak dapat memaksimalkan potensi para siswa dalam proses pembelajaran.

Solusi permasalahan yang ditawarkan dalam pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru khususnya dalam literasi digital dengan bantuan kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan dapat digunakan untuk membantu guru dalam melakukan personalisasi pembelajaran, analisis pembelajaran, pengembangan Media Pembelajaran, dan asisten virtual yang dapat memberikan pertimbangan ide kreatif yang mungkin bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran. Diharapkan dengan pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan, guru akan memiliki kompetensi pendukung berbasis kecerdasan buatan yang dapat digunakan dalam pengajaran. Disamping itu, hasil kreatif dari para guru dalam memanfaatkan kecerdasan buatan akan dapat membantu para peserta didik dalam memiliki pengalaman belajar yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan mereka.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan tersebut, pengabdian ini akan berfokus pada pendampingan bagi para guru Yayasan Waqaf Al-Hidayah, Hatyai, Songla, Thailand dengan beberapa kegiatan diantaranya pengenalan teknologi kecerdasan buatan dan manfaatnya bagi pendidikan, serta pengantar tentang asisten cerdas berbasis *large language model* (LLM) dan prakti penggunaannya. LLM dipilih karena model ini telah terbukti mampu digunakan untuk melakukan personalisasi pembelajaran, analisis pembelajaran, dan asisten virtual yang membantu guru (Baidoo-Anu & Ansah, 2023; Luo *et al.*, 2024).

2. METODE

Terdapat lima rangkaian kegiatan utama pada pengabdian yang ini yang diperlihatkan di Gambar 1. Kegiatan pertama diawali dengan identifikasi kebutuhan dan persiapan. Kegiatan

kedua melakukan pengenalan teknologi kecerdasan buatan untuk pendidikan dengan cara seminar. Kegiatan ketiga, memanfaatkan agen cerdas berbasis LLM untuk pendidikan. Kegiatan keempat akan meminta peserta untuk mengembangkan Media Pembelajaran dengan memanfaatkan Canva AI. Kegiatan ketiga dan keempat ini akan menuntut para peserta untuk melakukan praktik langsung. Kegiatan kelima adalah pendampingan dan monitoring penggunaan kecerdasan buatan dalam pendidikan melalui media sosial.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian

Berikut merupakan detail setiap tahapan kegiatan pada Gambar 1:

2.1. Identifikasi Kebutuhan dan Persiapan

Proses identifikasi kebutuhan dan persiapan dimulai dengan menetapkan tujuan khusus. Para guru Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla Thailand perlu memahami tingkat pemahamannya tentang kecerdasan buatan dan kebutuhan pelatihan khusus. Selanjutnya, kuesioner survey dikembangkan berdasarkan dari hasil identifikasi tersebut.

Baik survei maupun wawancara dilakukan secara online maupun langsung sesuai preferensi responden. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis untuk menemukan pola, tren, dan hasil kunci yang berkaitan dengan kebutuhan guru. Laporan identifikasi kebutuhan dibuat dengan rekomendasi untuk tindakan lanjut. Sesi fokus group atau workshop diadakan untuk memvalidasi temuan dan meminta pendapat lebih lanjut dari partisipan.

Setelah mengetahui kebutuhan apa yang diperlukan, langkah selanjutnya adalah membuat rencana pendampingan. Komunikasi dan koordinasi dengan pihak berwenang, seperti kepala sekolah dan dinas pendidikan, adalah bagian dari proses ini. Akhirnya, program identifikasi kebutuhan diberitahukan kepada guru dan pihak terkait. Ini dilakukan untuk mendapatkan dukungan dan partisipasi maksimal dalam upaya meningkatkan kompetensi guru Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla Thailand terkait kecerdasan buatan.

2.2. Pengenalan Teknologi Kecerdasan Buatan untuk Pendidikan

Kegiatan ini dilakukan kepada para guru Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla Thailand dimana fokusnya pada pengenalan teknologi kecerdasan buatan untuk pendidikan. Adapun detail sub-tahapan kegiatannya adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Sangat penting untuk memahami tujuan sesi ini sebelum mulai menggunakan kecerdasan buatan dalam pendidikan. Tujuan dapat mencakup pemahaman konsep dasar tentang kecerdasan buatan, manfaatnya untuk pendidikan, dan kemampuan yang dapat digunakan oleh peserta. Setelah menetapkan tujuan, langkah berikutnya adalah membuat konten yang jelas dan menunjukkan teknologi apa yang mendukungnya. Untuk memastikan bahwa semua materi dan aplikasi teknologi berfungsi dengan baik, lakukan uji coba awal.

b. Tahap Paparan

Pengenalan konsep dasar kecerdasan buatan adalah langkah pertama dalam paparan. Ini dilakukan dengan mendefinisikan istilah penting dan menjelaskan bagaimana kecerdasan buatan dapat digunakan dalam pendidikan. Kemudian dibahas manfaat teknologi ini: efisiensi, personalisasi pembelajaran, dan dukungan keputusan. Selanjutnya, dia menunjukkan beberapa aplikasi praktisnya, seperti penggunaan platform pembelajaran

adaptif, penilaian otomatis, dan asisten virtual. Terakhir, dilakukan demonstrasi teknologi kecerdasan buatan untuk memberi peserta pengalaman langsung.

c. Sesi tanya jawab

Memulai sesi tanya jawab untuk menjaga keterlibatan peserta. Mendiskusikan masalah etika dan keamanan terkait penggunaan kecerdasan buatan di sekolah sambil menekankan kebijakan privasi data. Berbagi contoh keberhasilan penggunaan teknologi ini dan mencari masalah yang mungkin muncul selama pengadopsian. Di akhri sesi, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berbicara. Menciptakan forum yang interaktif dan informatif memungkinkan peserta untuk berbagi pendapat, pengalaman, dan kekhawatiran peserta terkait kecerdasan buatan dalam pendidikan.

2.3. Pemanfaatan Agen Cerdas LLM untuk Pendidikan

Pemanfaatan Agen Cerdas LLM (*Large Language Model*) untuk pendidikan dengan Chat GPT (*Generative Pre-trained Transformer*) dapat melibatkan beberapa sub-kegiatan yang rinci. Berikut adalah penjelasan detail sub-kegiatan yang dapat dilakukan:

a. Pemahaman Konsep Chat GPT

Penjelasan tentang bagaimana Chat GPT menggunakan arsitektur Transformer untuk memahami dan menghasilkan teks. Memberikan gambaran tentang bagaimana model ini dilatih untuk pemahaman bahasa manusia.

b. Pengenalan Aplikasi Chat GPT dalam Pendidikan

Dilakukan demonstrasi langsung tentang bagaimana Chat GPT dapat digunakan untuk memberikan jawaban pada pertanyaan atau memberikan dukungan pembelajaran. Diberikan juga ilustrasi contoh penggunaan Chat GPT dalam memberikan penjelasan konsep, membantu siswa dengan pertanyaan, dan memberikan tugas interaktif.

c. Praktik Pendampingan Penggunaan Chat GPT

Sesi pendampingan praktis untuk guru dalam menggunakan antarmuka Chat GPT. Memberikan panduan langkah-demi-langkah tentang cara merancang pertanyaan atau tugas untuk mendapatkan respons yang maksimal dari model.

d. Rancangan dan Pengembangan Kurikulum dengan Chat GPT

Dilakukan pemanfaatan Chat GPT untuk membuat petunjuk pengintegrasian kurikulum. Dimana dilakukan untuk pengembangan panduan tentang cara mengintegrasikan Chat GPT ke dalam kurikulum eksisting. Selain itu, dapat digunakan untuk merancang strategi untuk memastikan kesesuaian dengan standar pendidikan.

e. Sosialisasi Hasil dan *Best Practice*:

Di sub-kegiatan ini, para guru berbagi pengalaman penggunaan Chat GPT serta melakukan diskusi mengenai praktik terbaik, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang ditemukan.

2.4. Pendampingan dan Monitoring Penggunaan Kecerdasan Buatan

Salah satu langkah strategis untuk memastikan pemanfaatan kecerdasan buatan dalam pendidikan adalah memantau dan mengawasi guru di Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla Thailand menggunakan media sosial. Langkah pertama adalah pendampingan. Guru-guru di Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla di Thailand akan menerima panduan dan pelatihan langsung. Melalui platform media sosial seperti grup diskusi atau forum khusus, pendidik dapat mendapatkan bantuan dan jawaban atas pertanyaan mereka tentang penggunaan AI dalam pembelajaran.

Selanjutnya, proses monitoring sangat penting untuk menentukan tingkat keberhasilan dan tantangan yang mungkin dihadapi oleh guru-guru di Yayasan Al-Hidayah Waqaf Hatyai Songla Thailand dalam penerapan kecerdasan buatan. Tim pendamping dapat menggunakan media sosial untuk secara teratur mengumpulkan umpan balik dari partisipan, mengawasi kemajuan, dan menemukan area yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Di media sosial, diskusi dan kerja sama guru-guru memungkinkan pertukaran pengalaman, proses pembelajaran yang lebih cepat, dan peningkatan kepercayaan diri dalam penggunaan teknologi baru.

Media sosial sebagai alat pengawasan dan pemantauan memiliki dua keuntungan, yaitu memungkinkan komunikasi dua arah antara pendidik dan pendamping dan menciptakan komunitas pendidik yang saling mendukung. Diharapkan upaya ini akan mendorong penerapan kecerdasan buatan secara berkelanjutan dalam pengajaran guru di Yayasan Waqaf Al-Hidayah Hatyai Songla Thailand dan berdampak positif pada peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tahap Identifikasi Kebutuhan dan Persiapan

Pada tahap persiapan ini tim pengabdian menyiapkan berbagai keperluan yang akan digunakan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi penyiapan peralatan pendukung, dan penyiapan materi pendampingan terkait pemanfaatan media pembelajaran berbasis kecerdasan buatan.

Pada tahap ini, kami mengembangkan paparan PowerPoint yang berisi materi dan prompt engineering pemanfaatan ChatGPT. Materi yang disajikan dalam paparan PowerPoint ini meliputi pengantar tentang kecerdasan buatan secara umum, ragam aplikasi berbasis AI, dan jenis-jenis rekayasa prompt yang dilengkapi dengan contoh untuk pengimplementasian di ChatGPT.

3.2. Tahap Pendampingan Di Dalam Pengabdian Kepada Masyarakat

Tahap ini tim pengabdian kepada masyarakat bertemu langsung dengan beberapa guru Indonesia dan Thailand bertempat di Yayasan Waqaf Al-Hidayah, Hatyai, Songla, Thailand. Kegiatan pendampingan diawali dengan pemaparan materi oleh ketiga pengabdian kepada masyarakat. Terdapat dua tahapan dalam pendampingan:

a. Pengenalan kecerdasan buatan dalam bidang pendidikan

Pada tahap ini, guru diajak memahami konsep dasar tentang kecerdasan buatan (*artificial intelligence* – AI). Guru secara interaktif diajak memberikan contoh AI yang telah mereka ketahui. Pengabdian memberikan pemantik pertanyaan kepada guru untuk mengobservasi seberapa luas pemahaman awal guru terkait aplikasi AI yang kini sudah ada di pasaran. Berdasarkan hasil tanya jawab tersebut, hampir semua peserta dapat memberikan contoh *tool* berbasis AI yang telah mereka ketahui dan bahkan sudah pernah mereka gunakan.



Gambar 3. Pendampingan guru berlokasi di Yayasan Waqaf Al-Hidayah

Pemaparan materi dilanjutkan dengan memberikan contoh-contoh implementasi AI diberbagai kehidupan melalui tayangan ilustrasi gambar dan video.

b. Pemanfaatan ChatGPT dalam dunia Akademik

Pada tahap ini guru-guru diajak memahami tentang pemanfaatan ChatGPT yang merupakan salah satu agen *Large Language Model* (LLM). Guru juga dikenalkan semua fitur yang dimiliki oleh ChatGPT, dan diajak berlatih menggunakan ChatGPT dengan mengenal berbagai jenis rekayasa prompt yang nanti bisa mengoptimalkan respon dari ChatGPT. Guru diberikan contoh lima prompt meliputi:

a. *Direct prompt*

Jenis perintah yang paling dasar melibatkan instruksi atau pertanyaan langsung kepada model AI, baik untuk mendapatkan informasi maupun mengajukan pertanyaan spesifik. Perintah langsung memberikan petunjuk yang jelas bagi AI untuk langsung menanggapi perintah yang diberikan pengguna.

Contoh prompt: Tolong jelaskan apa itu komputer?

b. *Role-playing prompt*

Perintah *role-playing* dapat digunakan dalam situasi di mana Anda ingin memberikan karakter tertentu pada AI untuk membuatnya bertindak sesuai peran yang ditentukan. Perintah jenis ini menambahkan cerita dan konteks yang lebih lengkap pada output AI, yang membuat elemen yang lebih personal dalam interaksi pengguna.

Contoh prompt: Tolong menjadi seorang professor di bidang pendidikan yang mengerti tentang system pendidikan yang baik dan benar. Saya ingin bertanya beberapa hal. Bisakah kamu membantu?

c. *Inverse prompt*

Inverse prompt membalik skenario Anda dengan menentukan output yang diinginkan, bukan inputnya. Jenis prompt ini meminta AI untuk menghasilkan konten dengan standar yang ingin dihindari, yang memungkinkan Anda mengarahkan sistem AI untuk menghasilkan respons yang disesuaikan.

Contoh prompt: Dengan mempertimbangkan berbagai hal terutama dampak negatif penggunaan gadget didalam kelas, tolong jelaskan bagaimana gadget dapat digunakan dalam mendukung pembelajaran?

d. *Contextual prompt*

Dalam penyampaian informasi yang jelas, konteks sangat penting. Ini juga berlaku untuk prompt kontekstual, yang diberikan dengan mempertimbangkan interaksi atau informasi yang sudah diberikan sebelumnya. Dengan mengintegrasikan konteks, prompt ini mengajarkan AI untuk menghasilkan respons yang tidak hanya akurat, tetapi juga relevan dan berkesinambungan.

Contoh prompt: Anggaplah saya ingin memperbaiki kurikulum dengan menerapkan *project-based learning*, strategi apa yang cocok untuk perbaikan tersebut jika diterapkan pada mata pelajaran matematika?

e. *Multi-turn prompt*

Multi-turn prompt memungkinkan percakapan yang lebih panjang menggunakan serangkaian prompt dan respons. Metode ini memungkinkan interaksi yang lebih dinamis dan berkembang bersama dengan sistem AI untuk mencapai hasil terbaik.

Contoh prompt: Apa kamu yakin menambahkan pembelajaran STEM didalam kelas? Secara belum banyak siswa yang mengerti teknologi di usia dini.

3.3. Tahap Evaluasi dan Umpan Balik

Sebuah angket yang telah dikemas dalam Google Form diberikan kepada para guru diakhir kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terdapat 5 guru yang memberikan umpan balik. Empat orang guru masuk kategori usia 25 – 30 tahun, dan satu guru berusia kurang dari 25 tahun. Jenjang pendidikan terakhir para guru adalah sarjana. Guru-guru yang mengabdikan diri di sekolah-sekolah di Thailand berasal dari wilayah Jawa Barat (2 guru), Pekanbaru (1 guru), Yogyakarta (1 guru), dan Jawa Tengah (1 guru). Masa mengabdikan diri di Thailand juga beragam, yaitu berada pada rentang 2 – 7 tahun.

Total 100% guru yang berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga sudah sering dalam menggunakan aplikasi berbasis AI. Semua guru memberikan respon 4 dari 5 skala yang diberikan. Mereka memberikan respon yang beragam ketika ditanya untuk keperluan apa aplikasi berbasis AI itu digunakan. Beberapa diantaranya menggunakannya untuk mengajar (40%), membuat poster dan produksi video dan presentasi (20%), serta untuk mencari gagasan dan referensi dalam membuat konten dan laporan (60%).

Sekolah-sekolah tidak melarang atau membatasi penggunaan AI di sekolah (80%) dan ada juga yang memberikan batasan penggunaan AI, karena penggunaan gawai di sekolah tersebut dibatasi.

Guru juga memberikan pengalaman positifnya dalam menggunakan aplikasi berbasis AI. Tiga guru memberikan pendapatnya:

- “Memudahkan dalam pembuatan teks listening speaking” (Guru 2, masa kerja 2 tahun).
- “[Menggunakan aplikasi berbasis AI] menyenangkan dan memudahkan dalam membuat materi pembelajaran yang menarik” (Guru 3, masa kerja 1,7 tahun).
- “[Aplikasi berbasis AI] membantu lebih memudahkan kerja” (Guru 5, masa kerja 7 tahun).

Argumentasi ini dapat dimaknai bahwa, keberadaan aplikasi berbasis AI ini memberikan angin segar bagi guru dalam membantu dan memudahkan pekerjaan mereka di dalam penyiapan materi dan menghasilkan materi pembelajaran yang menarik baik siswa.

Selain pengalaman positif yang dirasakan oleh mereka, ada kekhawatiran juga yang dirasakan oleh para guru, diantaranya seperti yang diutarakan oleh dua orang guru berikut:

- “Murid menjadi jauh dari guru dalam hal bersosialisasi dan *sometimes* tidak *focus*” (Guru 3, masa kerja 1,7 tahun).
- “Ada, khawatir para guru menjadi terlena dan mencari jalan cepat dengan pemanfaatan AI. Semoga saja tidak” (Guru 5, masa kerja 7 tahun).

Pendapat-pendapat ini bentuk kekhawatiran yang menjadi *concern* bagi para guru dalam menyikapi keberadaan aplikasi berbasis AI. Guru perlu memastikan bahwa dengan merebaknya aplikasi berbasis AI, siswa perlu tetap diajak banyak berinteraksi secara langsung baik guru-siswa maupun siswa-siswa. Selain itu, dari sudut pandang guru, perlu kesadaran tinggi bahwa aplikasi berbasis AI hanya sekedar alat bantu saja untuk mencari gagasan, bukan sebagai jalan pintas untuk menyelesaikan suatu pekerjaan akademik yang ditekuni sehingga aplikasi ini tidak menjadi candu bagi para guru.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam memanfaatkan kecerdasan buatan untuk pengembangan media pembelajaran yang lebih kreatif dan adaptif. Para peserta menunjukkan antusiasme tinggi dan telah memiliki pengalaman awal dengan aplikasi AI, meskipun tetap muncul kekhawatiran terhadap potensi ketergantungan dan menurunnya interaksi sosial. Penggunaan LLM seperti ChatGPT dan Canva AI terbukti efektif dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efisien. Ke depan, program ini memiliki potensi untuk diperluas melalui pendampingan berkelanjutan, pembentukan komunitas praktik digital antar guru, serta integrasi AI dalam kurikulum secara lebih sistematis untuk menjangkau lebih banyak pendidik di wilayah Thailand Selatan dan sekitarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang yang telah memberi dukungan *financial* terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Baidoo-Anu, D., & Ansah, L. O. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (ai): Understanding the potential benefits of chatgpt in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62.
- Chiu, T. K., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118.

- Choi, Y. J., & Kenney, L. (2024). A conceptual framework to explore considerations of the social implications in internet of things and smart city governance and policy: The case of thailand. *Policy & Internet*, 16(2), 242-271. <https://doi.org/10.1002/poi3.401>
- Khosravi, H., Shum, S. B., Chen, G., Conati, C., Tsai, Y.-S., Kay, J., . . . Gašević, D. (2022). Explainable artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100074.
- Luo, W., He, H., Liu, J., Berson, I. R., Berson, M. J., Zhou, Y., & Li, H. (2024). Aladdin's genie or pandora's box for early childhood education? Experts chat on the roles, challenges, and developments of chatgpt. *Early Education and Development*, 35(1), 96-113.
- Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B.-P. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*, 28(4), 4221-4241.
- Su, J., & Zhong, Y. (2022). Artificial intelligence (ai) in early childhood education: Curriculum design and future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100072.
- Sumintono, B., Wibowo, S. A., Mislán, N., & Tiawa, D. H. (2012). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengajaran: Survei pada guru-guru sains smp di indonesia. *Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 17(1), 122-131.
- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. (2022). Analisis kompetensi digital guru sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4600-4611.
- Tan-a-ram, S., Leelayuttho, A., Kittipiyakul, S., Pornsukjantra, W., Sereevoravitgul, T., Intarapanich, A., . . . Treeumnuk, D. (2022). Kidbright: An open-source embedded programming platform with a dedicated software framework in support of ecosystems for learning to code. *Sustainability*, 14(21), 14528. <https://doi.org/10.3390/su142114528>
- Waldopo, W. (2015). Dampak pelatihan pemanfaatan tik (petik) untuk pembelajaran bagi guru di sekolah indonesia di luar negeri (studi guru-guru sekolah indonesia di bangkok-thailand). *Jurnal Teknodik*, 024-035.
- Yunardi. (2014). *Sistem pendidikan di thailand*. Kantor Atase Pendidikan, Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) Bangkok.