

Peningkatan Kemampuan Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan

^{1*}Dyah Darma Andayani, ²Ridwansyah, ³Gufran Darma Dirawan, ⁴Sitti Faika, ⁵Vilia Darma Paramita

^{1,2,3}Fakultas Teknik Universitas Negeri Makassar, Kampus UNM Parangtambung Makassar

⁴Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar, Kampus UNM Parangtambung Makassar

⁵Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Ujungpandang, Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Makassar

ARTICLE INFO

Article History

Received: 29 April 2024

Accepted: 1 Juni 2024

Published: 3 Juni 2024

Corresponding author:

Email: dyahdarma@unm.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.61220/sipakatau>

Copyright © 2023 The Authors



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

ABSTRAK

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengenalkan aplikasi-aplikasi berbasis kecerdasan buatan kepada guru-guru yang diharapkan dapat membantu mereka dalam mengembangkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Pelatihan ini dilaksanakan selama 5 hari dan diikuti oleh 72 guru dari level sekolah menengah pertama kabupaten Takalar. Model pembelajaran yang digunakan adalah kombinasi dari pembelajaran berbasis kasus dan pembelajaran berbasis proyek. Pada akhir pelaksanaan kegiatan, evaluasi dalam bentuk angket dan presentasi diberikan untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Secara keseluruhan pelatihan berjalan dengan baik dan menghasilkan guru-guru yang telah terampil dalam menggunakan aplikasi-aplikasi berbasis kecerdasan buatan. Hal ini terlihat dari proyek perangkat pembelajaran yang dibuat berdasarkan mata pelajaran yang diampuh telah terintegrasi menggunakan aplikasi berbasis AI.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Kecerdasan Buatan, Pelatihan, Aplikasi

ABSTRACT

Pengabdian Masyarakat is implemented with the goal of introducing artificial intelligence-based applications to teachers who are expected to help them in developing learning media that will be used in the learning process of classes. The training was conducted for 5 days and followed by 72 teachers from high school level in Kabupaten Takalar. Model learning that is used is a combination of case-based learning and project-based learning. At the end of the implementation of the activity, the evaluation in the form of the questionnaire and the presentation is given to know the success of the activity. Overall, the training runs well and produces teachers who have been trained in using artificial intelligence-based applications. It can be seen that learning material that they create as their project has been made by using AI based application.

Keywords: Learning media, Artificial Intelligence, Training, Application

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin maju seiring perubahan waktu yang sudah tentu banyak membawa pengaruh pada manusia dalam semua aspek kehidupan. Salah satu teknologi yang menjadi tren yang berkembang pesat di berbagai bidang adalah teknologi kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI) merupakan teknologi yang pintar yang mengadaptasi kecerdasan yang dimiliki oleh manusia dalam hal mencari informasi, memprediksi, menalar dan belajar (Putro et al., 2023). Penggunaan kecerdasan buatan sudah menjangkau berbagai aspek dalam kehidupan manusia termasuk dalam bidang pendidikan.

Dalam bidang pendidikan, kecerdasan buatan membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih interaktif dan adaptif yang memungkinkan kemudahan dalam melaksanakan proses belajar mengajar baik di dalam maupun di luar kelas. Lebih jauh lagi, semakin tingginya tuntutan profesionalisme bagi seorang guru untuk mengintegrasikan teknologi dalam perangkat pembelajaran yang digunakan seiring dengan ketersediaan aplikasi kecerdasan buatan dalam berbagai platform pembuatan media. AI memungkinkan pembelajaran adaptif dan dapat dipersonalisasi sesuai dengan kebutuhan individu peserta didik (Anas & Zakir, 2024). Proses pengembangan kurikulum dapat disesuaikan berdasarkan rekomendasi yang dihasilkan dari evaluasi kemajuan dan kesulitan peserta didik. Beberapa hal yang dapat diusulkan seperti media pembelajaran, model dan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi setiap lingkungan belajar. Hal ini bisa menjadi rekomendasi bagi guru untuk bertindak berdasarkan respon dan kebutuhan siswa sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih

relevan dan menarik bagi setiap siswa. Guru bertugas untuk membuat proses belajar mengajar menjadi lebih efisien dan efektif serta memudahkan proses transformasi informasi (Rahmat et al., 2023). Dengan menggunakan AI, guru dapat mengelola kelas dengan lebih efektif dan efisien karena kemampuan teknologi ini yang dapat mengotomatisasi tugas-tugas yang bersifat administrative seperti penjadwalan, penilaian, dan analisis data siswa, sehingga guru dapat fokus pada pengajaran dan interaksi dengan siswa (Stp, 2023).

Di sisi yang lain, buat peserta didik, AI bisa juga berfungsi sebagai asisten belajar berupa tutor virtual yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan tugas dan kesulitan dalam memahami materi belajar yang diperoleh di kelas. Dengan teknologi AI, evaluasi pembelajaran bisa dilakukan secara cepat dan akurat. AI memberikan umpan balik instan kepada siswa mengenai kinerja mereka, membantu mereka memahami kesalahan dan memperbaikinya dengan cepat. Dengan identifikasi dini ini, intervensi yang tepat dapat dilakukan untuk membantu siswa tetap pada jalur pembelajaran mereka. Untuk peserta didik dengan kebutuhan khusus, AI menyediakan berbagai macam teknologi yang dapat meningkatkan kemudahan aksesibilitas peserta didik ke materi pembelajaran seperti teknologi pengenalan suara, konversi teks ke bicara dan terjemahan otomatis (Afriani et al., 2023). Secara keseluruhan, AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan, membuat proses belajar mengajar lebih efisien dan efektif, serta mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan dengan keterampilan yang relevan dan adaptif

Berdasarkan survey dan wawancara yang dilakukan dengan dinas pendidikan kabupaten Takalar diperoleh masukan bahwa guru-guru pada level sekolah menengah pertama masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran mereka. Sebagian besar masih belum mengetahui bahwa aplikasi AI banyak yang telah terintegrasi dengan platform yang dapat digunakan untuk membuat perangkat pembelajaran terutama media pembelajaran. Oleh karena itu pada pengabdian masyarakat ini, fokus penggunaan AI diarahkan untuk membantu pengembangan konten pembelajaran. Dengan memperkenalkan AI kepada guru-guru sekolah menengah diharapkan dapat membantu guru dalam mengembangkan konten pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, seperti simulasi, video, dan permainan edukatif, yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan membuat proses belajar lebih menyenangkan.

2. METODE

Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di dinas kabupaten Takalar dengan mengundang perwakilan guru-guru dari beberapa sekolah menengah pertama yang berada di Kabupaten Takalar. Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan selama 7 hari dan dibagi menjadi beberapa kelas untuk praktik secara intensif. Pelaksanaan pelatihan diikuti oleh perwakilan guru Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 72 orang guru. Dalam pelaksanaannya, model pembelajaran yang digunakan adalah mengkombinasikan model case-based learning dan project-based learning. Pembelajaran berbasis kasus (case-based learning) adalah model pembelajaran yang diberikan untuk memberikan pengalaman autentik kepada peserta didik yang merujuk pada kasus tertentu yang biasanya dituliskan dalam bentuk naratif dan menggambarkan kekhususan pada kasus tersebut (Rahmat et al., 2023). Pembelajaran berbasis kasus dilakukan merujuk pada beragam kasus yang dihadapi oleh guru dalam proses belajar mengajar di kelasnya masing-masing. Sebelum melakukan pemberian materi, survei diberikan di awal pertemuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh setiap peserta guru tentang aplikasi berbasis kecerdasan buatan. Survei awal juga diberikan untuk memperoleh informasi awal mengenai aplikasi-aplikasi apa saja yang digunakan oleh guru dalam membuat konten pembelajaran mereka sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Adapun dari survei yang diberikan diperoleh hasil yang dapat diringkas sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Survei Awal Pelatihan

No	Pertanyaan	Jumlah Peserta		
		Ya	Netral	Tidak
1	Saya sudah mengetahui defenisi kecerdasan buatan	9	17	46
2	Saya sudah mengetahui aplikasi-aplikasi berbasis kecerdasan buatan	3	15	54
3	Saya sudah pernah menggunakan aplikasi kecerdasan buatan	2	7	63

4	Saya sudah pernah menggunakan aplikasi kecerdasan buatan untuk membuat perangkat pembelajaran	2	7	63
---	---	---	---	----

Di awal pertemuan, narasumber memberikan materi secara umum mengenai konsep kecerdasan buatan dan pentingnya kecerdasan buatan dalam implementasi proses belajar mengajar. Selanjutnya guru-guru dibagi dalam beberapa kelas untuk memudahkan proses pembuatan konten pembelajaran yang nantinya akan diintegrasikan dalam perangkat pembelajaran masing-masing guru berdasarkan tingkatan kelas dan mata pelajaran yang diampuh. Pada sesi kelas, beberapa aplikasi berbasis kecerdasan buatan dikenalkan kepada guru seperti aplikasi Tome, ChatGPT dan Canva AI. Di akhir proses pelatihan, setiap guru diharapkan untuk membuat sebuah project pembuatan perangkat pembelajaran dengan memilih salah satu atau beberapa aplikasi kecerdasan buatan yang telah diberikan di kelas. Proses pembuatan project dilakukan secara mandiri dan diawasi oleh beberapa tutor mahasiswa yang akan membantu guru-guru jika mengalami kesulitan dalam menyelesaikan project yang dibuat. Evaluasi akhir disajikan dalam bentuk post-test dan presentasi bagi perwakilan guru dari setiap kelas.



Gambar 1. Narasumber Memberikan Materi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim pengabdian setelah melakukan wawancara awal dengan kepala dinas pendidikan kabupaten Takalar mengenai kendala-kendala yang dihadapi oleh guru-guru sekolah yang berada di kabupaten tersebut. Dari pertemuan awal, kemudian disepakati untuk melakukan forum diskusi grup dengan beberapa perwakilan sekolah. Hasil dari observasi awal, forum diskusi grup dan permintaan guru-guru maka dibuatlah perencanaan untuk mengadakan pelatihan untuk pengembangan perangkat pembelajaran yang dikhususkan pada aplikasi-aplikasi yang menggunakan kecerdasan buatan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan kemudian dilaksanakan di kota Makassar pada selama 7 hari yang dilakukan dalam dua siklus untuk dapat mencakup keseluruhan perwakilan guru dari sekolah menengah pertama.

Kegiatan awal pelatihan dimulai dengan pembukaan dan pemaparan materi umum tentang konsep kecerdasan buatan dan manfaatnya pada dunia pendidikan. Sebelum pemberian materi, setiap guru diwajibkan untuk mengisi survei awal yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran sejauh mana guru-guru mengetahui tentang konsep kecerdasan buatan termasuk aplikasi-aplikasi yang terintegrasi dengan teknologi ini. Dari survei awal diperoleh bahwa sekitar 63,8 % guru tidak mengetahui tentang teknologi kecerdasan buatan dan 75 % tidak mengetahui aplikasi yang terintegrasi dengan kecerdasan buatan. Dari keseluruhan peserta hanya sekitar 2 orang atau 2,7 % yang tahu dan pernah memakai aplikasi terintegrasi kecerdasan buatan dalam mengembangkan media pembelajaran yang mereka gunakan di dalam kelas. Oleh karena itu pelatihan yang diadakan lebih difokuskan pada pemberian materi yang dilaksanakan dalam bentuk kombinasi pembelajaran berbasis kasus dan pembelajaran berbasis projek.

Selanjutnya, peserta dibagi dalam beberapa kelas untuk memungkinkan pelaksanaan praktik yang lebih intensif. Aplikasi terintegrasi yang diperkenalkan adalah aplikasi tome dan canva AI yang telah dapat diakses oleh guru-guru secara gratis dengan menggunakan akun belajar.id. Aplikasi Tome adalah aplikasi presentasi berbasis AI yang memiliki kemudahan dan fitur yang menarik (Hardianto & Ohara, 2023), sedangkan aplikasi Canva AI merupakan aplikasi desain grafis yang memberikan banyak kemudahan dengan kemampuannya untuk membangun media visual yang dapat diintegrasikan ke dalam media presentasi (Maulid, 2024). Dari proses

pembelajaran diperoleh hasil observasi bahwa sebagian besar guru-guru peserta telah familiar dengan pemakaian aplikasi Canva tetapi mereka belum mengetahui bahwa Canva telah memiliki fitur baru berbasis AI yang lebih memberikan kemudahan dalam membangun konten pembelajaran. Dua aplikasi ini diperkenalkan dengan pemberian materi di awal pertemuan yang diselingi dengan tutorial penggunaan aplikasi langkah per langkah. Pemberian materi juga dilengkapi dengan panduan yang diberikan kepada guru-guru sehingga mereka bisa mengerjakan proyek mereka dan memiliki manual yang bisa dipelajari kembali secara mandiri. Setiap selesai sesi untuk masing-masing aplikasi, setiap guru diwajibkan untuk membuat konten pembelajaran yang akan dimasukkan ke dalam perangkat pembelajaran yang dipakai dalam proses belajar mengajar di kelas. Karena keterbatasan waktu, tugas bagi setiap guru untuk menetapkan materi yang merupakan bagian dari mata pelajaran yang mereka ampuh. Selama proses pembelajaran di kelas masing-masing, guru-guru dipantau dan dibantu oleh tim supporting yang merupakan mahasiswa tingkat akhir yang sudah memiliki keahlian dalam menggunakan aplikasi Tome dan Canva AI.

Pada sesi akhir dari pelatihan setiap kelas diwajibkan untuk menetapkan perwakilan guru yang akan mempresentasikan hasil proyek yang dikerjakan di depan kelas utama. Presentasi proyek akhir ini ditujukan untuk mendapatkan peer review dari peserta lain dan narasumber yang ada. Presentasi project akhir ini juga dihadiri oleh kepala dinas pendidikan Takalar untuk memperoleh gambaran hasil dari pelatihan yang diadakann.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan kembali membagikan survey akhir kepada peserta. Survei ini dilakukan untuk memastikan dan mendapatkan gambaran mengenai hasil pelaksanaan kegiatan dan respon peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Dari hasil survey diperoleh bahwa semua peserta menyenangi aplikasi Tome dan Canva AI dan mereka semua dapat menggunakannya dengan baik karena fitur dan akses yang mudah dan user friendly. Secara keseluruhan pelaksanaan pengabdian berjalan dengan sangat baik dan semua peserta telah terampil menggunakan aplikasi berbasis kecerdasan buatan yang disajikan.



Gambar 2. Peserta Mempresentasikan Proyek Yang Dibuat

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian Masyarakat ini dilakukan untuk memberikan solusi alternatif kepada guru-guru pada level sekolah menengah pertama dalam mengembangkan perangkat pembelajaran khususnya media pembelajaran yang akan digunakan dalam kelas. Pemilihan media yang terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan disebabkan karena teknologi ini diyakini membawa perubahan yang signifikan dalam dunia pendidikan. Pelaksanaan pengabdian Masyarakat telah memberikan keterampilan tambahan kepada guru-guru sekolah menengah pertama di kabupaten Takalar dan menghasilkan semua peserta sebanyak 72 orang guru telah terampil menggunakan aplikasi yang terintegrasi dengan kecerdasan buatan seperti Tome dan Canva AI.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan Terima Kasih ditujukan kepada Universitas Negeri Makassar dan Dinas Pendidikan Kabupaten Takalar yang telah memfasilitasi pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini.

REFERENSI

- Afriani, A. B., Wilmanda, G., & Gamaradika, A. J. (2023). Difabel di Pusat: Artificial Intelligence dan Bazar Platform sebagai Medium Inklusif Sistem Edukasi. *Prosiding Seminar Nasional Kemahasiswaan*, 1(1), 1–9.
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 8(1), 35–46.
- Hardianto, R., & Ohara, M. R. (2023). Pelatihan Membuat Slide Presentasi Berbasis AI Menggunakan Tome. app Kepada Siswa SMKN 1 Pangkalan Kuras. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 9–13.
- Maulid, T. A. (2024). Keterampilan Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Digital dengan Menggunakan Artificial Intelligence Aplikasi Canva. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 281–294.
- Putro, H. P., Widyarningsih, T. W., Englishtina, I., Nursanty, E., & Dema, H. (2023). *Development Of Artificial Intelligence Applications (Studi Kasus & Implementasi AI Menggunakan Berbagai Bahasa Pemrograman*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahmat, A., Arif, M., Mirnawati, M., Azizah, S., Lestari, L. P., Aliyyah, R. R., Sarimanah, E., Sushanty, V. R., & Suharyati, H. (2023). *Desain Pembelajaran Berbasis Kasus*. Ideas Publishing.
- Stp, M. F. R. (2023). Pemanfaatan Teknologi Dan Informasi Oleh Manusia: Tren Otomatisasi Di Sektor Pendidikan. *Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media Sosial (JKOMDIS)*, 3(3), 853–858.