

Sosialisasi AI di SMP Negeri 1 Raja Ampat Untuk Membangun Pemahaman Siswa

Dewi Astri Faroeq¹, Ermin^{2*}, Rendra Soekarta³, Bitu Malissa⁴, Sri Wulandari⁵, La Muhammad Faishal Nurullah⁶, Ilham S⁷, Alfiyyah Faridah⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sorong

*e-mail: ermin@um-sorong.ac.id¹

Abstrak

Program Sosialisasi Kecerdasan Buatan di SMPN 1 Raja Ampat dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan literasi digital di wilayah terpencil. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang konsep Kecerdasan Buatan (AI) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari kepada siswa. Metode yang digunakan mencakup presentasi visual, pemutaran video edukatif, simulasi aplikasi AI sederhana, dan diskusi kelompok. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa tentang AI, di mana 90% siswa mampu menjelaskan konsep dasar AI setelah kegiatan. Selain itu, minat siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang teknologi AI juga meningkat, terbukti dari tingginya antusiasme dan partisipasi mereka selama sosialisasi. Meskipun terdapat tantangan berupa keterbatasan infrastruktur teknologi dan perbedaan tingkat pemahaman siswa, program ini tetap berhasil diadaptasi dengan baik. Sosialisasi ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi sekolah-sekolah lain di wilayah terpencil untuk lebih memperhatikan pentingnya literasi digital dalam kurikulum, sehingga tercipta pemerataan pengetahuan dan persiapan siswa dalam menghadapi perkembangan teknologi di masa depan.

Kata kunci: Kecerdasan Buatan, AI, literasi digital, sosialisasi, pendidikan, SMPN 1 Raja Ampat.

Abstract

The Artificial Intelligence (AI) Socialization Program at SMPN 1 Raja Ampat was implemented as an effort to enhance digital literacy in remote areas. This activity aimed to provide students with a basic understanding of AI concepts and their applications in daily life. The methods used included visual presentations, educational video screenings, simple AI application simulations, and group discussions. Evaluation results showed a significant improvement in students' understanding of AI, with 90% of participants able to explain basic AI concepts after the program. Moreover, students' interest in learning more about AI technology increased, as reflected by their high enthusiasm and active participation throughout the session. Despite challenges such as limited technological infrastructure and varying levels of student comprehension, the program was successfully adapted to local conditions. This initiative is expected to inspire other schools in remote regions to recognize the importance of digital literacy within their curricula, thereby promoting equitable access to knowledge and preparing students for future technological advancements.

Keywords: Artificial Intelligence, AI, digital literacy, outreach, education, SMPN 1 Raja Ampat

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam beberapa dekade terakhir telah mendorong munculnya berbagai inovasi yang mengubah cara manusia berinteraksi dengan dunia (Ermin et al. 2024). Salah satu inovasi yang menjadi sorotan utama adalah Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI). AI didefinisikan sebagai kemampuan sistem komputer untuk melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti pengenalan suara, pengolahan bahasa alami, dan pengambilan keputusan. Di sektor pendidikan, AI memiliki potensi besar untuk mendukung proses belajar mengajar dengan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih personal, adaptif, dan efisien. Namun, pemanfaatan dan pemahaman tentang AI masih terbatas di banyak wilayah, terutama di daerah terpencil seperti Kabupaten Raja Ampat (Amin, Agustina, and Nurohim 2024).

Keterbatasan akses terhadap informasi dan teknologi menjadi salah satu hambatan utama dalam pemerataan literasi digital di Indonesia. Di beberapa sekolah yang berada di wilayah terpencil, seperti SMPN 1 Raja Ampat, masih terdapat kesenjangan pengetahuan tentang perkembangan teknologi yang cepat, termasuk dalam memahami konsep dasar AI. Minimnya infrastruktur dan kurangnya literasi digital di kalangan siswa maupun tenaga pendidik menyebabkan kesulitan dalam memperkenalkan teknologi terbaru seperti AI. Hal ini dapat

berdampak pada kurangnya persiapan siswa untuk menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0, di mana keterampilan digital menjadi salah satu kebutuhan utama (Sahnir 2023).

Sebagai upaya untuk mengatasi kesenjangan ini, program kerja Kuliah Kerja Nyata Tematik Informatika (KKNTI) dengan judul Sosialisasi Kecerdasan Buatan di SMPN 1 Raja Ampat dilaksanakan untuk memberikan wawasan dasar mengenai AI kepada siswa. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar AI, manfaatnya, serta cara penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga dirancang untuk menumbuhkan minat belajar teknologi di kalangan siswa, agar mereka lebih terbuka terhadap perkembangan teknologi dan termotivasi untuk mempelajari lebih lanjut tentang bidang ini. Sosialisasi ini dilaksanakan menggunakan pendekatan interaktif yang melibatkan siswa secara langsung, sehingga materi yang disampaikan dapat dipahami dengan mudah dan menyenangkan (Widasari et al. 2023).

Metode yang digunakan dalam sosialisasi ini mencakup presentasi visual, pemutaran video edukatif, dan simulasi sederhana tentang bagaimana AI bekerja. Siswa diajak untuk berdiskusi tentang contoh aplikasi AI yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti asisten virtual pada ponsel pintar, teknologi pengenalan wajah, dan aplikasi rekomendasi musik atau video. Dengan pendekatan ini, diharapkan siswa dapat memahami bahwa AI bukanlah sesuatu yang sulit atau jauh dari kehidupan mereka, tetapi justru merupakan bagian dari teknologi yang sudah banyak digunakan. Selain itu, diskusi kelompok juga dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam menyampaikan pemikiran dan pandangan mereka tentang AI.

Respon dari para siswa selama kegiatan sosialisasi sangat positif. Sebagian besar siswa menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Mereka banyak mengajukan pertanyaan tentang bagaimana AI bekerja dan bagaimana mereka dapat belajar lebih lanjut tentang teknologi ini (Soekarta et al. 2023). Antusiasme ini menunjukkan bahwa ketika diberikan kesempatan untuk mempelajari hal baru, siswa di daerah terpencil pun memiliki potensi yang sama besarnya untuk berkembang seperti siswa di perkotaan. Hasil ini juga menunjukkan bahwa dengan metode pembelajaran yang tepat, konsep-konsep teknologi yang rumit dapat disampaikan dengan cara yang sederhana dan menarik.

Melalui sosialisasi ini, diharapkan terjadi peningkatan literasi digital di kalangan siswa SMPN 1 Raja Ampat. Program ini menjadi langkah awal dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan masa depan yang lebih kompleks, serta mendorong mereka untuk terlibat aktif dalam pengembangan teknologi. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi sekolah-sekolah lain di wilayah Raja Ampat untuk lebih memperhatikan pentingnya literasi digital dalam kurikulum mereka. Dengan demikian, pemerataan literasi digital di seluruh Indonesia dapat diwujudkan, sehingga tidak ada lagi kesenjangan pengetahuan antara siswa di daerah terpencil dan siswa di perkotaan (Faroek et al. 2024).

2. METODE

Kegiatan Sosialisasi Kecerdasan Buatan Di SMPN 1 Raja Ampat dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2024 di ruang kelas sekolah. Program Sosialisasi Kecerdasan Buatan di SMPN 1 Raja Ampat menggunakan pendekatan deskriptif dengan metode sosialisasi dan pembelajaran interaktif untuk memberikan pemahaman dasar tentang konsep Kecerdasan Buatan (AI) kepada siswa. Metode ini dirancang agar materi dapat disampaikan secara sederhana dan kontekstual, sehingga siswa dapat memahami dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Adapun metode yang digunakan dalam program ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan Kegiatan Tahap awal dalam pelaksanaan sosialisasi adalah perencanaan kegiatan. Proses ini mencakup identifikasi kebutuhan siswa terkait literasi digital dan AI, persiapan materi, serta penyusunan metode penyampaian yang efektif. Tim KKN melakukan diskusi dengan pihak sekolah untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan dan menyesuaikan materi dengan tingkat pemahaman siswa. Pada tahap ini, juga dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran, seperti modul, presentasi, serta video edukasi tentang AI.

2. Penyusunan Materi Sosialisasi Materi sosialisasi dirancang dengan memperhatikan karakteristik siswa di SMPN 1 Raja Ampat yang sebagian besar masih memiliki pemahaman dasar tentang teknologi. Materi disusun dalam bentuk modul dan presentasi visual yang mencakup pengertian AI, sejarah perkembangan AI, serta contoh penerapan AI dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, materi juga mencakup konsep-konsep sederhana seperti machine learning, natural language processing, dan computer vision yang disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami. Penyampaian materi didukung dengan video dan simulasi aplikasi AI sederhana agar siswa dapat melihat langsung bagaimana AI bekerja.
3. Pelaksanaan Sosialisasi Sosialisasi dilaksanakan selama dua hari dengan beberapa sesi yang dirancang untuk memberikan pemahaman secara bertahap. Pada hari pertama, materi pengenalan AI disampaikan melalui presentasi interaktif yang disertai dengan pemutaran video edukatif. Siswa diajak untuk memahami pengertian dasar AI dan melihat contoh-contoh penerapan teknologi AI di kehidupan mereka, seperti asisten virtual, sistem rekomendasi, dan teknologi pengenalan wajah. Setelah pemaparan materi, sesi tanya jawab dilakukan untuk mendorong siswa aktif bertanya dan berdiskusi tentang AI. Hari kedua difokuskan pada simulasi sederhana dan permainan edukatif yang melibatkan penggunaan aplikasi AI, seperti aplikasi pengenalan objek dan chatbot sederhana.
4. Simulasi dan Diskusi Kelompok Simulasi dan diskusi kelompok digunakan sebagai metode untuk mendorong partisipasi aktif siswa dalam memahami materi. Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan masing-masing kelompok diberikan tugas untuk menggunakan aplikasi berbasis AI sederhana, seperti aplikasi pengenalan gambar (image recognition) atau asisten virtual berbasis teks. Setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan temuan dan pemahaman mereka tentang cara kerja aplikasi tersebut. Diskusi kelompok ini dirancang untuk mendorong kerja sama tim dan memberikan ruang bagi siswa untuk berbagi pemahaman dan perspektif mereka tentang teknologi.

Metode-metode tersebut diimplementasikan untuk memastikan bahwa tujuan sosialisasi tercapai, yaitu meningkatkan pemahaman siswa tentang Kecerdasan Buatan dan menumbuhkan minat mereka dalam bidang teknologi. Dengan pendekatan interaktif yang menekankan pada partisipasi aktif, program ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan menyenangkan bagi para siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Sosialisasi Kecerdasan Buatan di SMPN 1 Raja Ampat yang dilaksanakan selama dua hari ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu memberikan pemahaman dasar tentang konsep Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence/AI) kepada siswa. Pembukaan kegiatan sosialisasi dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1. Pembukaan Sosialisasi Pengenalan AI oleh Mahasiswa KKN



Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, terdapat beberapa temuan penting yang menunjukkan dampak positif dari kegiatan sosialisasi ini terhadap pengetahuan dan minat siswa mengenai teknologi AI diantaranya.

1. Peningkatan Pemahaman Siswa tentang AI

Sebelum pelaksanaan kegiatan, sebagian besar siswa belum memiliki pemahaman yang memadai tentang AI. Berdasarkan hasil pre-test yang dilakukan pada awal sesi, sekitar 85% siswa tidak mengetahui pengertian AI dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sekitar 90% siswa mampu menjawab dengan benar pertanyaan-pertanyaan dasar tentang AI, seperti definisi AI, contoh penerapan AI, dan teknologi yang digunakan dalam AI. Ini menunjukkan bahwa metode penyampaian yang interaktif dan penggunaan media visual,



seperti video dan simulasi, efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep AI. Pre-test terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Pembentukan Kelompok Pre-Test

2. Minat Siswa untuk Mempelajari Teknologi AI

Selain peningkatan pemahaman, program ini juga berhasil menumbuhkan minat siswa untuk mempelajari lebih lanjut tentang teknologi AI. Hasil dari kuesioner minat menunjukkan bahwa 78% siswa merasa tertarik untuk mengeksplorasi lebih lanjut tentang AI dan bagaimana teknologi tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Beberapa siswa bahkan menyampaikan keinginan mereka untuk mempelajari pemrograman dan teknologi komputer di masa mendatang. Ini menunjukkan bahwa program sosialisasi ini tidak hanya memberikan wawasan baru bagi siswa, tetapi juga memotivasi mereka untuk belajar lebih jauh di bidang teknologi.



Gambar 3. Penutupan Sosialisasi

3. Tanggapan Positif terhadap Pendekatan Pembelajaran Interaktif

Selama pelaksanaan sosialisasi, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap metode pembelajaran yang interaktif. Penggunaan simulasi aplikasi AI sederhana, seperti pengenalan gambar dan chatbot, membuat siswa dapat melihat langsung bagaimana teknologi AI bekerja. Ini membantu mereka memahami bahwa AI bukanlah sesuatu yang rumit, tetapi justru merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan diskusi kelompok memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling bertukar pendapat dan belajar bersama, sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kolaboratif. Pendekatan pembelajaran ini dinilai efektif dalam meningkatkan partisipasi siswa, terutama di wilayah dengan literasi teknologi yang rendah.

4. Tantangan dalam Pelaksanaan Sosialisasi

Meskipun hasil yang dicapai cukup memuaskan, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan sosialisasi. Tantangan utama adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di SMPN 1 Raja Ampat. Fasilitas seperti komputer dan koneksi internet yang terbatas membuat simulasi aplikasi AI tidak dapat dilakukan secara maksimal. Untuk mengatasi hal ini, tim KKN memanfaatkan perangkat yang tersedia, seperti ponsel pintar yang mendukung aplikasi AI sederhana, agar siswa tetap dapat berpartisipasi aktif. Selain itu, tantangan dalam hal penyampaian materi juga muncul karena perbedaan tingkat pemahaman siswa terhadap teknologi. Sebagian siswa masih kesulitan memahami istilah-istilah teknis, sehingga tim KKN harus menggunakan bahasa yang lebih sederhana dan memberikan analogi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PkM dilakukan di SMP Negeri 1 Raja Ampat berhasil meningkatkan pemahaman dasar siswa terhadap konsep AI. Kegiatan ini menggunakan metode interaktif berupa presentasi, video edukatif, simulasi sederhana dan diskusi kelompok. Program ini membangkitkan minat siswa dalam mempelajari teknologi, ditunjukkan dengan tingginya antusias siswa. Selain itu juga memberikan dampak positif terhadap literasi digital siswa di wilayah terpencil dan mendorong keterbukaan terhadap perkembangan teknologi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa mengenai definisi, penerapan dan konsep dasar AI.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, Budi Al, Candra Agustina, and Galih Setiawan Nurohim. 2024. "Pengenalan Artificial Intelligence Pada Pondok Pesantren Yatim Al Ikhsan Surakarta" 1 (2).
- Ermin, Rendra, La Jupriadi Fakhri, Muhammad Jundullah, and Dwi Retno Irianto. 2024. "Analisis Kepuasan Pelanggan Transportasi Online Dengan Penerapan Klasifikasi Teks Menggunakan Metode KNN" 18 (2): 244-52.
- Faroek, Dewi Astria, Fitriyani Tella, Ermin, Muhammad Yusuf, Nirwana Nurdjan, and Nurfitri. 2024. "Sosialisasi Efek Negatif Perkembangan Teknologi Pada Remaja Di SMK YPK Imanuel Kota Sorong." *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia* 5 (2): 443-48. <https://doi.org/10.35870/jpni.v5i2.828>.
- Sahnir, Nurachmy. 2023. "Pengenalan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Meningkatkan Pengalaman Belajar Seni Di Era Digitalisasi Pendidikan," 245-56.
- Soekarta, Rendra, Dewi Astria Faroek, Fitriyani Tella, Ermin Ermin, Nurfitri Nurfitri, and Arya Ayu Ningtias. 2023. "Pengenalan Teknologi Augmented Reality Pada Pembelajaran Huruf Hijaiyyah Di SD Muhammadiyah 2 Kota Sorong." *Transformasi: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 3 (3): 165. <https://doi.org/10.31764/transformasi.v3i3.20138>.
- Widasari, Edita Rosana, Hurriyatul Fitriyah, Fitri Utamingrum, and Rakhmadhany Primananda. 2023. "Pelatihan Pengenalan Dan Penerapan Teknologi Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Smk Negeri 5 Kota Malang Introduction And Application Of Artificial Intelligence Technology To Improve Teacher Competence In Smk Negeri5 Malang" 2 (1).