

Original Research Paper

Pengenalan Pertanian Secara Kreatif Dengan Teknologi AI Di SDN Tamansari 02 Wuluhan Kabupaten Jember

Suci Ristiyana^{1*}, Tri Wahyu Saputra¹, Ika Purnamasari¹, Yagus Wijayanto¹, Yusuf Rachmandhika¹

¹Prodi Agroteknologi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v7i3.9057>

Sitasi: Ristiyana, S., Saputra, W. T., Purnamasari, I. Wijayanto, Y., & Rachmandhika, Y. (2024). Pengenalan Pertanian Secara Kreatif Dengan Teknologi AI Di SDN Tamansari 02 Wuluhan Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3)

Article history

Received: 03 September 2024

Revised: 15 September 2024

Accepted: 25 September 2024

*Corresponding Author:

Suci Ristiyana, Agroteknologi,

Universitas Jember, jember

Email: suciristi@unej.ac.id

Abstract: Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep pertanian secara kreatif kepada siswa-siswa SD melalui pembuatan buku bacaan anak yang mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (AI). Studi ini dilakukan di SDN Tamansari 02 Wuluhan, Kabupaten Jember. Dalam kegiatan ini, buku bacaan anak tentang pertanian dirancang dengan bantuan AI untuk membuat konten yang lebih menarik dan edukatif. Buku ini berfokus pada pengenalan dasar-dasar pertanian dan pentingnya pertanian bagi kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan buku bacaan berbasis AI meningkatkan minat siswa dalam mempelajari pertanian dan membantu mereka memahami konsep-konsep pertanian dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian, penggunaan teknologi AI dalam pembuatan bahan ajar seperti buku bacaan anak dapat menjadi salah satu solusi inovatif untuk meningkatkan literasi dan pemahaman siswa terhadap sektor pertanian.

Keywords: Pertanian, Kreativitas, Buku Bacaan Anak, Kecerdasan Buatan, SDN Tamansari 02, Pendidikan Dasar, Kabupaten Jember

Pendahuluan

Pendidikan pertanian pada anak-anak sekolah dasar merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam membangun kesadaran dan pengetahuan mereka terhadap lingkungan dan sumber daya alam. Saat ini, tantangan utama dalam pendekatan ini adalah bagaimana menyajikan informasi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Oleh karena itu, penggunaan teknologi kecerdasan buatan (AI) sebagai alat untuk memperkenalkan pertanian kepada anak-anak sekolah dasar melalui buku cerita bergambar menjadi sebuah solusi yang inovatif. *Artificial Intelligence* (AI) atau biasa disebut teknologi kecerdasan buatan ini memiliki peran

yang penting pada masa sekarang, teknologi ini mencakup perubahan besar dalam realitas dan mempengaruhi hampir semua aspek kehidupan terlebih pada era teknologi yang sedang berlangsung, dimana teknologi *Artificial Intelligence* (AI) semakin maju dan canggih [1]. Kecerdasan adalah kemampuan untuk memperoleh dan menerapkan keterampilan dan kemampuan keahlian dalam memecahkan masalah yang ada [2]

Pengenalan pertanian pada anak-anak memiliki dampak positif dalam membentuk pola pikir mereka terkait dengan sumber daya alam, keberlanjutan, dan pentingnya menjaga lingkungan. Beberapa hasil penelitian mengatakan bahwa waktu yang tepat untuk menentukan kesuksesan dan keberhasilan seseorang adalah ketika saat masih usia dini [3]. Metode konvensional yang umumnya

digunakan seringkali kurang menarik bagi anak-anak, sehingga menyulitkan proses pembelajaran. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan yang lebih kreatif dan interaktif. Dengan memanfaatkan teknologi AI, buku cerita bergambar dapat dihadirkan dalam bentuk yang lebih menarik dan interaktif. Teknologi ini dapat digunakan untuk menghadirkan karakter-karakter cerita yang cerdas dan berbicara, serta menyajikan informasi dengan cara yang disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak-anak. Dengan demikian, pengenalan pertanian tidak hanya menjadi sebuah pelajaran, tetapi juga pengalaman yang menyenangkan dan berkesan bagi anak-anak.

Penerapan teknologi AI dalam buku cerita bergambar ini juga dapat memberikan aksesibilitas yang lebih luas. Buku tersebut dapat diakses secara daring, dan juga bentuk cetak. Hal ini menjadi penting mengingat perkembangan teknologi dan perubahan paradigma pembelajaran saat ini. Dengan latar belakang tersebut, proposal ini bertujuan untuk mengembangkan buku cerita bergambar interaktif berbasis AI yang secara khusus dirancang untuk memperkenalkan konsep pertanian kepada anak-anak sekolah dasar. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat membantu menciptakan generasi yang lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap pentingnya pertanian dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan kegiatan ini menghasilkan manfaat yaitu dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan. Karakter cerita yang hidup dan cerdas, diaktifkan oleh teknologi AI, tidak hanya menjadi teman setia anak-anak tetapi juga menciptakan suasana yang menarik. Hal ini membantu menciptakan minat yang kuat terhadap pembelajaran pertanian, menjadikannya pengalaman yang positif.

Metode Pelaksanaan

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini dilaksanakan dalam dua tahapan sebagai berikut :

- Menganalisis kondisi sekolah dan karakteristik anak-anak untuk mengidentifikasi kebutuhan dan tantangan spesifik dalam pengenalan pertanian.
- Melakukan kajian literatur untuk memahami tren pendidikan dan perkembangan teknologi AI dalam konteks pendidikan anak-anak.

- Membentuk tim pengabdian dan menentukan peran serta tanggung jawab masing-masing anggota tim.
- Pengembangan buku cerita bergambar dalam merancang desain buku cerita yang menarik dengan aplikasi *Canva*, *ChatGPT*, *Freepik* dan konten yang sesuai dengan kurikulum dan menetapkan beberapa tema yang mencakup konsep pertanian dan berkelanjutan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan program pengabdian ini memerlukan serangkaian langkah yang terorganisir. Berikut adalah tahapan pelaksanaan yang perlu diperhatikan:

- Memulai program dengan sesi sosialisasi kepada guru dengan mengadakan pertemuan atau presentasi singkat untuk menjelaskan konsep dan tujuan program kepada pihak-pihak terkait.
- Implementasi di kelas dengan mengintegrasikan buku cerita berbasis AI ke dalam pembelajaran di kelas. Kegiatan ini menetapkan sesi khusus untuk pengenalan pertanian, dan menceritakan pertanian adalah kegiatan yang menyenangkan dengan media buku cerita kepada setiap siswa,
- Distribusi buku cerita bergambar berbasis teknologi AI kepada setiap siswa di sekolah.

Pelaksanaan program ini bertujuan untuk memberikan nilai tambah pada berbagai segi yang diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uraian Nilai Tambah Pelaksanaan Program

No	Tujuan Segi	Nilai Tambah
1.	Teknologi	<ul style="list-style-type: none"> Jenis teknologi terbaru Mudah dipahami oleh masyarakat Sederhana dan tidak rumit
2.	Operasional	<ul style="list-style-type: none"> Mudah dioperasikan Tidak rumit dalam pembuatannya
3.	Dampak ekologi	<ul style="list-style-type: none"> Mempromosikan kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak
4.	Dampak sosial	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan pemahaman anak-anak tentang pertanian Membentuk sikap peduli terhadap masyarakat dan pangan

Hasil dan Pembahasan

Pertanian merupakan salah satu sektor utama yang mendukung perekonomian Indonesia [4]. Namun, minat generasi muda terhadap pertanian semakin menurun seiring perkembangan zaman dan urbanisasi. Mengatasi tantangan ini, pendidikan tentang pertanian perlu dikenalkan sejak dini, terutama di tingkat sekolah dasar. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan AI dalam pembuatan materi ajar yang kreatif, seperti buku bacaan anak [5].



Gambar 1. Banner kegiatan pengabdian

Pentingnya Pendidikan Pertanian untuk Anak-Anak

Pengenalan pertanian sejak dini sangat penting untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya sektor ini bagi kehidupan. Anak-anak perlu memahami bahwa pertanian tidak hanya berkaitan dengan produksi pangan, tetapi juga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan [6]. Pengenalan pertanian tersebut tercermin pada kegiatan bersama anak-anak SD Tamansari 02 Wuluhan yaitu penanaman pohon buah seperti manga, jambu dll. Pengenalan tanaman pertanian melalui penanaman tanaman buah adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman anak-anak tentang pentingnya sektor ini. Dengan memperkenalkan berbagai jenis tanaman buah, anak-anak dapat lebih memahami proses produksi pertanian, dari penanaman hingga panen.



Gambar 2. Pengenalan dan penanaman tanaman manga.

Peran Teknologi AI Dalam Pengenalan Pertanian Dalam Bentuk Buku

Dalam konteks pengenalan pertanian, AI dapat digunakan untuk merancang buku bacaan anak yang sesuai dengan tingkat pemahaman siswa. Buku-buku ini dapat dilengkapi dengan gambar interaktif, animasi, dan narasi yang menarik, sehingga anak-anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Berikut adalah buku-buku pengenalan pertanian yang berhasil kami buat untuk kegiatan pengabdian di SDN Tamansari 02 Wuluhan.



Gambar 3. Buku bacaan tentang pertanian dengan teknologi AI

Penerapan di SDN Tamansari 02 Wuluhan

Kegiatan ini dilakukan di SDN Tamansari 02 Wuluhan karena memiliki siswa dengan latar belakang pertanian yang kuat, namun minat terhadap pertanian masih perlu ditingkatkan. Buku

bacaan yang dihasilkan kemudian diperkenalkan kepada siswa di kelas. Siswa-siswa diperkenalkan pada konsep-konsep dasar pertanian seperti jenis-jenis tanaman, teknik bertani, dan pentingnya keberlanjutan pertanian melalui cerita yang ada dalam buku.



Gambar 4. Pengenalan pertanian di kelas dengan media buku bacaan anak anak

Setelah penerapan buku bacaan berbasis AI, ditemukan bahwa siswa lebih tertarik dan antusias dalam mempelajari materi pertanian. Mereka lebih aktif bertanya dan menunjukkan ketertarikan yang lebih besar terhadap topik pertanian. Buku yang dilengkapi dengan gambar interaktif dan cerita menarik membantu siswa dalam memahami konsep yang kompleks dengan cara yang sederhana dan menyenangkan. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif terhadap minat dan pemahaman siswa.



Gambar 5. Siswa lebih tertarik dan antusias



Gambar 6. Foto bersama dengan guru dan anak anak SDN Tamansari 02



Gambar 7. Penyerahan buku bacaan

Kesimpulan

Pengenalan pertanian secara kreatif melalui buku bacaan anak berbasis AI di SDN Tamansari 02 Wuluhan telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan minat siswa terhadap pertanian. Meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya, potensi penggunaan teknologi AI dalam pendidikan sangat besar dan dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan literasi dan pemahaman siswa terhadap pertanian. Dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan agar program ini dapat diterapkan secara lebih luas dan berkelanjutan.

Saran

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan pengalaman

belajar yang komprehensif bagi siswa dalam mengenal teknologi AI dan aplikasinya dalam pertanian. Dengan menggabungkan teori, praktek, dan kreativitas, diharapkan program ini dapat memberikan dampak jangka panjang, tidak hanya bagi siswa dan sekolah, tetapi juga bagi komunitas sekitar.

Ucapan Terima Kasih

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LP2M Universitas Jember atas pendanaan yang telah diberikan untuk pengabdian kami. Dukungan finansial ini sangat berarti bagi kami dalam menjalankan dan menyelesaikan pengabdian dengan baik. Kami percaya bahwa hasil dari pengabdian ini akan memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat luas.

Daftar Pustaka

- [1] Farwati, M., Salsabila, I. T., Navira, K. R., & Sutabri, T. (2023). Analisa Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Kehidupan Sehari-Hari. *JURSIMA*, 11(1), 39-45.
- [2] Nawi, A. (2019). Penerokaan Awal Terhadap Isu dan Impak Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan terhadap Kehidupan Manusia [Early Exploration Towards Issues and Impact the Use of Artificial Intelligence Technology Towards Human Beings]. *Asian Journal of Civilizational Studies (AJOCS)*, 1(4), 24-33.
- [3] Thoriq, A. (2017). Edukasi Teknologi Pertanian Untuk Anak Usia Dini di Desa Cilayung, Kecamatan Jatinangor. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 6(1).
- [4] Faisal, H. N. (2020). Peran Penyuluhan Pertanian Sebagai Upaya Peningkatan Peran Kelompok Tano (Studi Kasus Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Agribis*, 6(1), 1-13.
- [5] Ahmadi, F., & Ibda, H. (2019). *Konsep dan aplikasi literasi baru di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0*. CV. Pilar Nusantara.
- [6] Fatmawati, A., Mulyanti, D. R., Hasmidar, H., Nasution, A. H., & Muala, B. (2023). *EKONOMI PERTANIAN: Pengantar dan Konsep Dasar Ekonomi Pertanian di Indonesia*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.