

Membuat Video Edukasi Animasi Pengenalan AI untuk Murid di Sekolah SMP Negeri 4 Ngaglik

Romeo Parullian Marpaung¹, Giovanni Alfito Paju², Jordan Chuandi³, Vencent⁴
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jalan Babarsari, Sleman, Yogyakarta¹²³⁴
Email: 221711875@students.uajy.ac.id

Received 2 June 2024; Revised: 24 June 2024; Accepted for Publication 26 June 2024; Published 30 June 2024

Abstract — *The introduction of artificial intelligence (AI) has become an increasingly relevant topic in modern education. To help facilitate a better understanding of this concept among school students, we designed an animation-based educational video. The goal of this project is to present information about AI in a fun and interesting way for students, so that they can understand the basic principles of AI and its potential applications in everyday life. Through the creative use of animation techniques and a structured educational approach, the video aims to broaden students' horizons about AI and inspire their interest in innovative technologies. It is hoped that this video can be an effective learning tool in introducing AI concepts to students in schools, as well as motivating them to explore further in this field.*

Keywords — : AI, Educational videos, technology, Innovative, learning tools

Abstrak— Pengenalan kecerdasan buatan (AI) telah menjadi topik yang semakin relevan dalam pendidikan modern. Untuk membantu memfasilitasi pemahaman yang lebih baik tentang konsep ini di kalangan murid sekolah, kami merancang sebuah video edukasi berbasis animasi. Tujuan dari proyek ini adalah untuk menyajikan informasi tentang AI secara menyenangkan dan menarik bagi murid, sehingga mereka dapat memahami prinsip-prinsip dasar AI dan potensi aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Melalui penggunaan teknik animasi yang kreatif dan pendekatan pendidikan yang terstruktur, video ini bertujuan untuk memperluas wawasan murid tentang AI dan menginspirasi minat mereka dalam teknologi yang inovatif. Diharapkan bahwa video ini dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dalam memperkenalkan konsep AI kepada murid di sekolah, serta memotivasi mereka untuk mengeksplorasi lebih lanjut di bidang ini.

Kata Kunci— AI, Video edukasi, teknologi, inovatif, alat pembelajaran.

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan besar dalam berbagai bidang termasuk pendidikan. Sebagai bidang ilmu pengetahuan yang berkembang pesat, kecerdasan buatan (AI) mempunyai potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran [1]. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video animasi yang dapat digunakan sebagai media pengenalan AI kepada siswa di sekolah. Penggunaan media animasi bertujuan agar pengajaran konsep AI menjadi lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

[1] Memperkenalkan AI ke sekolah merupakan langkah penting dalam mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan era digital. Pemahaman AI tidak hanya memberikan siswa akses untuk teknologi tetapi juga menginspirasi mereka untuk menjadi inovator di masa depan.[2] Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah

untuk membuat sebuah video animasi yang tidak hanya mendidik, tetapi juga dapat merangsang rasa ingin tahu dan kreativitas siswa.[3]

Teknologi AI secara optimal dalam pembelajaran dan penelitian.[4] Hal ini akan membantu untuk tetap relevan dan memberikan layanan yang optimal kepada para peserta pendidikan, sehingga dapat memberikan kontribusi yang positif bagi pembangunan pendidikan Indonesia.[6]

Peran AI (kecerdasan buatan) dalam pendidikan, khususnya di sekolah, sangatlah penting dan beragam. AI dapat membantu mempersonalisasi pembelajaran, memberikan umpan balik yang cepat dan akurat, serta memungkinkan pendidikan yang lebih adaptif dan inklusif [9]. AI juga dapat digunakan untuk mengelola administrasi sekolah, membantu penilaian, dan menyediakan berbagai sumber daya pendidikan.[13]

Pengaruh AI (Kecerdasan Buatan) untuk murid di sekolah sangatlah beragam dan signifikan. AI dapat meningkatkan personalisasi pembelajaran, memungkinkan pendidikan yang lebih adaptif dan inklusif, serta membantu dalam penilaian otomatis dan pengelolaan pembelajaran.[11] Namun AI juga dapat menimbulkan tantangan seperti ketergantungan siswa pada teknologi dan potensi penurunan kreativitas karena kemudahan yang ditawarkan AI.[7]

AI sendiri merupakan konsep yang berbeda dari otomatisasi atau pemrograman komputer, karena menggunakan konsep "Machine Learning". Dalam machine learning, alat yang digunakan untuk mengolah data menjadi konten berita menggabungkan materi tambahan dari proses pembelajaran yang melekat pada algoritma AI.[15]

Dengan penerapan AI, diharapkan siswa dapat lebih mudah mengakses informasi, mengembangkan keterampilan digital, serta meningkatkan kemampuan menulis artikel ilmiah, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada kualitas pendidikan dan pembelajaran di Indonesia.[14]

Dengan demikian, proposal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan penerapan AI dalam kegiatan belajar anak-anak di sekolah, dengan fokus pada memberikan edukasi yang memadai, mengidentifikasi metode yang efektif, dan mempersiapkan anak-anak untuk menghadapi masa depan yang semakin terkait dengan teknologi AI.

II. METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan adalah dengan memberikan video edukasi animasi mengenai AI kepada siswa SMP Negeri 4 Ngaglik. Hal ini berupa manfaat dan cara penggunaan AI dalam kehidupan sekolah bagi murid. Materi pengabdian meliputi:

- a. Manfaat penggunaan AI untuk murid SMP Negeri 4 Ngaglik dalam lingkungan sekolah.
- b. Pengenalan Dasar tentang AI Untuk murid SMP Negeri 4 Ngaglik .

Proses Pembuatan Video edukasi ini akan dimulai dengan mencari materi yang diperlukan terkait topik yang akan dijelaskan kepada para murid. Bahan Materi video edukasi terkait AI ini akan disusun menurut pemahaman masing- masing anggota pengabdian dan juga diambil dari sumber dari internet sebagai tambahan materi videonya. Pembuatan videoedukasi akan dibuat menggunakan sebuah platform pembuatan video.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dibagi ke dalam 3 tahapan yaitu tahap Persiapan, tahap Pelaksanaan, dan tahap Pelaporan. Rincian kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan dan Luaran Kegiatan

No.	Kegiatan	Luaran
	Tahap Persiapan	
1.	Mempersiapkan Materi Terkait AI yang dibutuhkan dalam pengabdian di SMP Negeri4 Ngaglik	Materi Pengabdian
	Tahap Pelaksanaan	
2.	Melakukan kegiatan Pembuatan VideoAnimasi terkait AI	Video Animasi
3.	Memberikan video animasi kepada para murid	Respon balik dari murid melalui google form
	Tahap Pelaporan	
4.	Penyusunan Laporan Pengabdian sebagaihasil	Laporan Pengabdian final

Tahap Persiapan

Pada tahapan ini akan mulai dilakukan penyusunan materi terkait AI yang akan dibuat menjadi video animasi edukasi. Dimana materi dibuat semenarik mungkin bagi murid. Bahan materi yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan murid pada AI sehingga dapat lebih mudahdimengerti.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan ini , materi-materi yang sudah disusun akan dibuat menjadi sebuah video edukasi animasi yang menarik.. Jumlah video yang dibuat berjumlah 8. Juga pada tahap ini,video yang sudah selesai akan diberikan kepada para siswa sebagai bahan pembelajaran,

Tahap Pelaporan

Pada tahapan ini, Dimulai disusun laporan Pengabdian sebagai bukti akhir bahwapengabdian telah selesai dilaksanakan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode yang kami lakukan dalam pengabdian ini adalah berupa video edukasi, maka dari itu kami menggunakan media YouTube sehingga siswa dapat melihatnya dengan mudah, kapan pun dan di mana saja. Dengan harapan seluruh masyarakat Indonesia juga dapat menjangkau dan menambah pengetahuan mengenai AI yang dapat digunakan. Berikut salah satu cuplikan dari video edukasi tersebut.



Pengenalan AI

Gambar 1. Video edukasi terkait Pengenalan AI

Pada Gambar 1 menampilkan bagian penting dari isi video edukasi, yaitu terkait Pengenalan tentang apa itu AI. Pengenalan AI itu diperlukan agar para siswa tersebut dapat memiliki ketertarikan untuk AI, AI itu juga adalah sebuah kecerdasan buatan yang diterapkan dalam perangkat mesin atau computer untuk membantu pekerjaan manusia agar lebih efisien. Penjelasan singkat terkait AI ini merupakan awalan agar para siswa juga dapat memahami pentingnya AI dalam kehidupan.



Kelebihan dan Kekurangan AI

Gambar 2. Video edukasi terkait Kelebihan dan Kekurangan AI

Pada Gambar 2 menampilkan bagian penting dari isi video edukasi, yaitu terkait kekurangan AI. Tentu saja perlu diketahui juga apa saja kekurangan AI. Untuk AI sendiri memiliki biaya pengembangan yang cukup mahal, juga ketergantungan pada data yang cukup besar dan yang terakhir keterbatasan memahami konteks. Dimana saat bertanya pada Ai harus memiliki konteks dan pertanyaan yang ditanyakan harus selengkap-lengkapnya agar AI dapat lebih mudah memahami apa yang ditanyakan dan menjawab dengan benar terkait hal tersebut.

Gambar 2. Video edukasi terkait Kelebihan dan Kekurangan AI



Gambar 3. Video edukasi Pengenalan AI yaitu Chatgpt

Pada Gambar 3 menunjukkan tentang salah satu dari AI yaitu Chatgpt. Chatgpt merupakan salah satu AI yang banyak digunakan karena penggunaannya yang cukup mudah. Chatgpt biasanya digunakan untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang tidak kita mengerti, bisa juga untuk menulis konten dan bahkan bisa untuk coding. Pengenalan Chatgpt penting karena para murid dapat memanfaatkannya untuk membantu dalam proses belajarnya.



Gambar 4. Video edukasi terkait Regulasi AI

Pada Gambar 4 menunjukkan tentang pentingnya regulasi AI, dimana regulasi AI ini penting karena untuk memastikan bahwa data pribadi pengguna dalam system AI dapat dijamin kerahasiaanya dan tidak untuk disalahgunakan. Adapaun prinsip-prinsip dalam regulasi AI seperti transparansi, akuntabilitas, dan keadilan. Jadi dengan video tentang regulasi AI ini diharapkan para murid dapat berhati-hati saat menggunakan AI, tidak menggunakannya untuk hal-hal yang buruk.



Gambar 5. Video edukasi pengenalan AI yaitu Copilot

Pada Gambar 5 menunjukkan salah satu dari AI yang juga sering digunakan yaitu Copilot Microsoft Bing, dimana sama halnya dengan AI lainnya, Copilot ini merupakan AI yang dikembangkan oleh Microsoft. AI ini Memiliki fungsi seperti untuk menanyakan terkait hal atau pembelajaran yang tidak kita tahu atau kita mengerti, juga AI ini biasanya sudah tersedia di gadget yang kita miliki. Jadi AI ini sangat mudah diakses dan juga mudah digunakan. Dengan video Edukasi ini diharapkan para murid dapat menggunakan AI ini untuk membantu dalam kegiatan belajarnya.



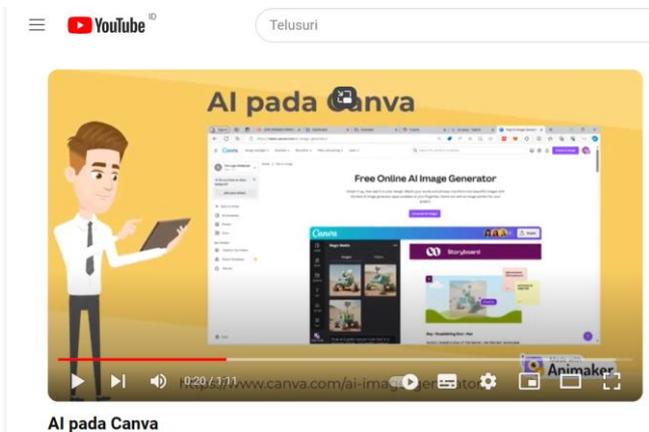
Gambar 6. Video edukasi pengenalan AI yaitu Perplexity.AI

Pada Gambar 6 menunjukkan salah satu dari AI yang juga sering digunakan yaitu Perplexity.AI. AI ini bisa diakses dengan cukup mudah, dimana juga penggunaannya tidak terlalu sulit. Kelebihan dari AI ini adalah saat memberikan jawaban atas pertanyaan yang kita berikan, maka akan diseryakan jawaban beserta sumber dari jawaban tersebut. Jadi para murid dapat menemukan jawaban sekaligus dapat mempelajari lebih lanjut dari sumber yang diberikan. Dari video diatas akan dijelaskan terkait pengenalan, juga bagaimana cara kerja dari AI ini. Jadi para siswa dapat memahami lebih lanjut juga dengan menggunakan AI ini secara langsung.



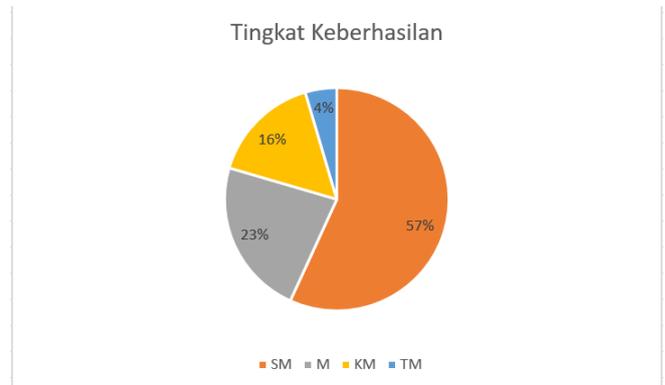
Gambar 7. Video edukasi terkait penggunaan AI pada Voice Maker

Pada Gambar 7 menunjukkan terkait salah satu penggunaan AI pada Voice-Maker. Dimana AI ini adalah sebuah kecerdasan buatan yang memiliki fungsi untuk menghasilkan suara secara otomatis sesuai dengan yang kita inginkan. Suara yang dihasilkan juga bermacam-macam mulai dari laki-laki, perempuan ataupun anak-anak. Teks yang kita buat akan diubah menjadi suara berdasarkan model suara yang telah dipilih. Juga dengan AI pada voice maker ini kita dapat mengatur kecepatan bicara, intonasi, maupun volume dari suara yang dihasilkan tersebut sehingga mendapatkan hasil yang lebih optimal. Dengan dikenalkannya AI ini pada murid diharapkan para murid ini dapat memanfaatkannya untuk kegiatan belajar mereka misalnya saat membuat video menarik untuk mendukung kegiatan belajar mereka.



Gambar 8. Video edukasi terkait penggunaan AI pada Canva

Pada Gambar 8 menunjukkan terkait penggunaan AI untuk Canva. AI pada canva ini memiliki banyak kegunaan misalnya seperti untuk membuat gambar secara otomatis, dimana AI ini bisa membuat gambar sesuai dengan yang kita inginkan dan juga ada banyak fungsi lainnya. AI pada canva ini dibuat untuk mempermudah kita dalam mendesain suatu hal dengan lebih efisien dan praktis. Jadi AI ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya. Tujuan dikenalkannya AI ini kepada murid adalah untuk membantu mempermudah para siswa ini untuk mendesain gambar atau yang lainnya. Juga dengan AI ini dapat meningkatkan ketertarikan murid akan desain sehingga dapat meningkatkan kreativitas para siswa.



Dalam pie chart tersebut diketahui bahwa tingkat keberhasilan video edukasi tersebut cukup berhasil menarik minat para siswa di sekolah tersebut dimana sekitar 57 % siswa sangat mengerti dan 23 % siswa mengerti terkait pembahasan terkait AI yang diberikan. Walaupun begitu ada beberapa siswa yang masih kurang mengerti sebanyak 16% dan 4 % tidak mengerti. Para Siswa di sekolah ini juga memiliki pandangan yang berbeda untuk AI seperti ada yang menganggap AI adalah sebuah hal yang membantu, tapi ada juga menganggap AI sebagai sesuatu yang sangat rumit. Untuk itu video edukasi ini ditujukan agar para siswa ini dapat mengerti apa itu AI dan pemanfaatannya dalam Kehidupan sehingga dapat tercipta generasi yang dapat mengembangkan AI yang lebih baik lagi kedepannya.

Video edukasi terkait AI yang tim kami buat memiliki tujuan agar para siswa ini dapat mengerti apa itu AI, tujuan AI, cara kerja AI, Regulasi AI, juga macam-macam AI yang ada seperti Chatgpt, Copilot, Perplexity, dan banyak lagi. Video edukasi dibuat semenarik mungkin dengan gambar bergerak, dan teks yang berisikan materi yang telah disiapkan agar para murid dapat memahami dengan lebih baik materi yang kami berikan melalui video edukasi yang diberikan. Juga diharapkan dapat menarik perhatian murid terkait AI ini sehingga dapat berguna dalam proses belajar mereka. Untuk hambatan pada tim kami seperti saat pengiriman video, dimana keterlambatan pengiriman video akibat berhalangan dengan jadwal para siswa yang akan mengikuti ujian sehingga video yang dibuat kurang maksimal. Sebagai hasil final, kami juga mengirimkan Google.form agar kami dapat mengetahui bagaimana tingkat pemahaman murid terkait materi video edukasi yang diberikan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengabdian yang kami lakukan adalah bahwa masih banyak siswa siswi yang masih tidak mengetahui apa itu AI. Dimana AI itu memiliki banyak kegunaan yang dapat membantu kehidupan manusia. Dalam proses pengabdian ini kami mulai dengan mempersiapkan bahan materi yang akan disampaikan, dilanjutkan membuat video animasi yang menarik, lalu dikirimkan ke sekolah

sebagai bahan pembelajaran. Para murid ini juga dibagikan google form sebagai bahan data untuk menilai keberhasilan dalam video yang diberikan untuk menilai apakah para murid tersebut sudah memahami tentang ai.

Berdasarkan hasil kuesioner, data menunjukkan bahwa penggunaan video animasi pembelajaran dapat membantu mempermudah dan meningkatkan pemahaman siswa untuk materi pembelajaran. Dengan demikian, pengabdian ini menghasilkan produk yang dapat digunakan oleh mitra sebagai media pembelajaran sehingga siswa dapat mudah memahami materi pembelajaran yang diajarkan dan meningkatkan inovasi para pengajar mengenai pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Bu Elisabeth Marsella, S.S., M.Li. sebagai dosen pengampu mata kuliah Teknologi Informasi Untuk Masyarakat dan dalam melaksanakan pengabdian ini. Tim juga berterimakasih kepada Kepala sekolah, guru-guru dan juga murid SMP Negeri 4 Ngaglik yang sudah berkenan bekerja sama untuk bisa menyelesaikan tugas dan membuat video animasi terkait AI dalam pengabdian kami.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Suarifqi Diantama (2023) menekankan pentingnya pemanfaatan AI dalam pendidikan untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan motivasi belajar.
- [2] Putri, S. H., & Susanti, D. (2018). Implementasi Pembelajaran Berbasis Multimedia pada Materi Kecerdasan Buatan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(1), 34–43.
- [3] Kurniawan, D., & Pranowo, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi pada Materi Kecerdasan Buatan untuk Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Teknik Informatika*, 9(2), 89–98.
- [4] View of Peningkatan Literasi Digital dan Menulis Artikel Ilmiah Guru dengan Memanfaatkan Artificial Intelligence (lontaradigitech.com).
- [5] View of PENGENALAN SISTEM CHATBOT INTERAKTIF BERBASIS CHATGPT DAN WOLFRAM ALPHA UNTUK Mendukung Pembelajaran di Era Digital (pijarpemikiran.com)
- [6] Anggraini, Y., 2023. Resiko dan Tantangan Menghadapi Kemajuan Kecerdasan Buatan, s.l.: GEOTIM.
- [7] iz, A., & Kurniawaty, I. (2023). Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan Tantangan Penggunaan ChatGPT dalam Pendidikan Ditinjau dari Sudut Pandang Moral
- [8] Kusuma, A. D., & Wijaya, A. F. (2020). Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran: Suatu Tinjauan Literatur. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 45–56.

- [9] Anggraini, D., & Prasetya, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi untuk Materi Kecerdasan Buatan pada Mata Pelajaran Basis Data. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 14(1), 37–45.
- [10] Yulianto, Y., & Handayani, F. (2021). Pemanfaatan Kecerdasan Buatan dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Era Digital. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1), 12–22.
- [11] Cahyadi, A., & Utomo, A. W. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Animasi untuk Pemahaman Konsep Kecerdasan Buatan pada Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(2), 187–196.
- [12] Nugraha, A., & Rahayu, M. (2017). Implementasi Teknologi Kecerdasan Buatan dalam Sistem Pembelajaran Adaptif. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 4(2), 123–132.
- [13] Darmawan, A., & Sudrajat, R. (2019). Pemanfaatan Media Animasi dalam Pembelajaran Kecerdasan Buatan pada Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 27(1), 56–65.
- [14] View of Pengabdian Masyarakat: Memahami Tantangan dan Peluang AI dalam Profesi Jurnalis di kalangan Himpunan Mahasiswa Jurnalistik Esa Unggul (upnvj.ac.id)

PENULIS



Romeo Parulian Marpaung, prodi Sistem informasi, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Giovani Alfito Paju, prodi Sistem informasi, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Jordan Chuandi, prodi Sistem informasi, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Vencent, prodi Sistem informasi, Fakultas Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.