

**SKRIPSI**

**PENERAPAN MEDIA ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM  
MENDUKUNG PEMBELAJARAN IPA KELAS 5 MI AN-NAJAH  
SESELA GUNUNG SARI LOMBOK BARAT**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Bidang  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
TAHUN 2024**

**Rahmat Wahyu Aji, 2024. “PENERAPAN MEDIA ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM Mendukung Pembelajaran IPA kelas 5 MI AN-NAJAH SESELA GUNUNG SARI LOMBOK BARAT TAHUN AJARAN 2023/2024**

**ABSTRAK**

Selama beberapa tahun terakhir teknologi digital yakni artificial intelligence (AI) sangat di butuhkan dalam dunia pendidikan. AI atau disebut kecerdasan buatan pada masa sekarang sedang menjadi tren dalam dunia pendidikan. AI adalah penggunaan teknologi yang memiliki kemampuan untuk belajar dari data, membuat keputusan, dan beradaptasi dengan situasi baru dalam konteks pendidikan. Ini termasuk berbagai teknologi yang dapat membantu dalam proses belajar-mengajar, seperti sistem adaptif, tutor cerdas, dan analisis data pendidikan. Untuk itu guru harus memiliki kemampuan dalam menguasai metode pembelajaran berbasis Artificial Intelligence serta dapat mempertimbangkan taraf perkembangan dan kemampuan belajar siswa pada tahap operasional. Dalam penulisan skripsi ini penulis meneliti tentang penerapan media artificial intelligence dalam mendukung pembelajaran IPA kelas V MI An-najah Sesele Gunung Sari Lombok Barat. Penelitian ini di latar belakang dengan pemahaman siswa lebih meningkat terhadap pembelajaran media artificial intelligence. Tujuan penelitian: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media Artificial Intelligence dalam mendukung pembelajaran dan untuk mengetahui dampak penerapan Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran IPA di MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat. Metodologi: Menggunakan kualitatif dengan metode deskriptif. Dimana metode deskriptif merupakan suatu metode menafsirkan atau menjelaskan realitas, informasi, dan objek kajian secara sistematis dan alamiah. Data penelitian di peroleh menggunakan tringanggulasi, observasi, wawancara, dokumentasi. Pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Hasil: Penerapan media artipicial intelegence. Merangsang pengembangan keterampilan berfikir kritis dan kreatif. Dampak penerapan media Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran, memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran, menarik perhatian siswa ketika didalam kelas, siswa juga merasa senang dan mudah paham serta antusias dalam memfokuskan pandangannya ke papan tulis dalam proses pembelajaran di kelas.

**Kata Kunci:** *Penerapan Media AI, Pembelajaran IPA*

**Rahmat Wahyu Aji, 2024. "APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE MEDIA IN SUPPORTING 5TH GRADE SCIENCE LEARNING MI AN-NAJAH SESELA GUNUNG SARI WEST LOMBOK SCHOOL YEAR 2023/2024**

**ABSTRACT**

*In recent years, there has been a growing cultivation of digital technology and artificial intelligence (AI) in education. Artificial intelligence is a subfield of computer science that examines and mimics human thought processes on machines or computers. Artificial intelligence, or AI, is a movement currently helping to enhance curriculum creation in education. AI is incorporated into educational curricula by improving learning environments, learning systems, and instructional materials. Still, there aren't many explanations for how AI is used in elementary education. Researchers attempted to investigate the applicability of MI-An-najah in this study. Here, the researcher uses animated films to teach science to fifth-graders. This research aims to apply Artificial Intelligence media and to know the impact of the application using Artificial Intelligence. The methodology in this study uses a descriptive qualitative method. The author takes a qualitative approach because the research to be carried out will be more descriptive of an event to be studied. A qualitative approach is a research procedure that produces descriptive data in speech or writing and the behaviour of people observed. The results of the research that has been done that the application of AI in MI-Annajah is still not entirely appropriately implemented this is due to several factors, namely facilities and the level of understanding of teachers regarding making AI media. Then, the application of AI that has been carried out has a reasonably good impact because it can build students' expressive learning interests.*

**Keywords:** *Application of AI Media, Science Learning*

**MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATARAM**

**KEPALA  
UPT P3B  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini membawa perubahan yang memberikan dampak pada kehidupan manusia, terkhusus di lingkup pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat ini merupakan bentuk usaha manusia dalam mengatasi permasalahan-permasalahan kehidupan terlihat sebagai sebuah kesulitan. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi mengenai bagaimana menghadapi dan mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu perkembangan teknologi baru-baru ini yang sedang tren yaitu penerapan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang digunakan untuk mempermudah tugas manusia.<sup>1</sup>

Kecerdasan buatan merupakan salah satu cabang ilmu komputer yang mempelajari dan meniru cara berfikir manusia dan diimplementasikan pada mesin (komputer). AI adalah penggunaan teknologi yang memiliki kemampuan untuk belajar dari data, membuat keputusan, dan beradaptasi dengan situasi baru dalam konteks pendidikan. Ini termasuk berbagai teknologi yang dapat membantu dalam proses belajar-mengajar, seperti sistem adaptif, tutor cerdas, dan analisis data pendidikan. Menurut pendapat H.A Simon, kecerdasan buatan (AI) adalah kawasan penelitian, aplikasi, dan intruksi yang terkait dengan pemrograman komputer untuk melakukan hal yang dalam pandangan manusia adalah cerdas. Selanjutnya menurut pendapat Rich and Knight, kecerdasan

---

<sup>1</sup> Imroatul Mufidhoh, dkk., "Implementasi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Melalui Media

buatan merupakan sebuah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang pada saat ini dapat dilakukan lebih baik oleh manusia.<sup>2</sup> Dunia pendidikan merupakan salah satu bidang yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Pendidikam dibutuhkan untuk meningkatkan sumber daya manusia menjadi pribadi yang cerdas dan maju. Pendidikan sangat penting dalam membangun peradaban. Oleh karena itu dibutuhkan pendidikan yang berkualitas untuk menciptakan manusia yang cerdas serta bernalar. Dalam mencapai tujuan pendidikan yang baik, harus memperhatikan kualitas pendidikan itu sendiri. Salah satunya adalah memanfaatkan kecerdasan buatan (AI) di bidang pendidikan.

Penelitian oleh Melvinda, dkk, menyimpulkan pemikiran Davyn Sudirdjo mengenai AI untuk pendidikan. Sejak didirikan pada 22 juni 2023, MASA AI menjadi topik utama di dunia startup Indonesia. Yang berawal dari visi peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan tenaga kerja di indonesia.

Jason, davyn dan wilson mencetuskan ide untuk memanfaatkan kecerdasan buatan AI sebagai solusi utama. Jason sudirjo bersama kawan seperjuangan memiliki semangat yang sama untuk memberikan dan membawa perubahan positif pada pendidikan. Jasson, davyn, bersama wilson liang rekan dari amerika mengambil keputusan untuk mendirikan MASA AI. Dan menargetkan keterampilan 50 juta pelajar di Indonesia. Oleh karena itu AI

---

<sup>2</sup> Kritiana Z. Neneng. *"Pembangunan Sistem Pakar Pengobatan Penyakit Menggunakan Tradisional Suku Dayak Berbasis Web"*. Doctoral Dissertation, 2015, UAJY.

menjadi fokus utama dalam memberikan perubahan ke arah positif di dunia pendidikan.<sup>3</sup>

Penerapan artificial intelligence (AI) dalam dunia pendidikan mampu memberikan berbagai manfaat, dimana AI mampu berperan dalam berbagai aspek seperti dapat membantu guru dalam mempermudah kinerjanya terutama dalam urusan administrative seperti nilai akhir ditentukan berdasarkan bobot penilaian. AI diyakini dapat membantu manusia untuk belajar dengan lebih baik dan mencapai tujuan pendidikan yang efektif. Sehingga dapat dilihat saat ini banyak inovasi serta terobosan berbasis AI yang dirancang dan ada yang sudah diterapkan dalam menunjang proses pembelajaran agar lebih praktis dan efektif.

Saat ini dunia memasuki era society 5.0, digambarkan sebagai sebuah kondisi dimana manusia menjadi pusat dari masyarakat dalam menyelesaikan berbagai persoalan dalam kehidupan dengan memnfaatkan teknologi revolusi industri 4.0 yang seimbang. Tujuannya yaitu pemerataan kemakmuran. Seluruh manusia dapat merasakan kemajuan pembangunan melalui teknologi salah satunya yaitu seperti AI, IoT, big data, robot dan lain-lain, untuk ekspedisi ke daerah terpencil serta layanan kesehatan, pendidikan dan layanan kemasyarakatan lainnya. Maka manusia perlu menyiapkan diri, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, agar mampu beradaptasi dan juga memanfaatkan teknologi dengan sebaik-baiknya.

---

<sup>3</sup> Melvinda Dewi Kirana, dkk, *Anak Indonesia Pencipta AI untuk Pendidikan*, 2024, 3(1).

Pendidikan sangat berperan penting dalam membangun masyarakat di era 5.0 ini. Oleh karena itu dibutuhkan persiapan yang matang. Dalam hal ini pemerintah telah memberikan perhatian dengan cara menyasar generasi millennial yang akan menghadapi era ini. Kurikulum pendidikan nasional pun dirancang dan juga dikembangkan dengan befokus pada menyiapkan kualitas anak didik sebagai generasi yang akan mengiri era 5.0 tersebut.<sup>4</sup>

Selama beberapa tahun terakhir teknologi digital salah satunya artificial intelligence (AI) dalam dunia pendidikan sudah mulai dibudidayakan. AI atau disebut kecerdasan buatan ini pada masa ini sedang menjadi tren dalam mendukung pengembangan kurikulum pendidikan. AI dalam kurikulum pendidikan diterapkan dalam bentuk inovasi konten pendidikan, sistem pembelajaran dan fasilitas pendidikan. Namun masih minim adanya uraian mengenai penerapan AI dalam pendidikan tingkat dasar.

Pendidikan dasar pada dasarnya sangat penting dan memiliki karakter khusus oleh karena itu perlunya strategi khusus untuk menerapkan artificial intelligence. Hal tersebut sangat penting karena teknologi digital sudah menjadi konsumsi masyarakat secara umum termasuk anak usia sekolah dasar. Seharusnya sekolah dapat menyeimbangkan penggunaan teknologi ini menjadi ruang lingkup pendidikan bebrbasis digital sejak tingkat dasar, sehingga mampu mengarahkan anak dalam menggunakan teknologi tersebut dalam mengembangkan pengetahuannya. Oleh sebab itu diperlukan kajian mengenai

---

<sup>4</sup> Nisrina Hikmawati, dkk., *Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Itelligence) Dalam Manajemen Kurikulum SD/MI*, 1(1), 2023.

bagaimana AI dapat diterapkan dan dijalankan didalam kurikulum pendidikan sekolah dasar atau MI.<sup>5</sup>

Keberadaan AI sudah memberikan dampak signifikan di dunia pendidikan. AI mampu memberikan solusi yang inovatif dan memungkinkan pendekatan pembelajaran yang lebih personal dan adaptif. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada menganalisis penerapan AI dalam Pembelajaran Pada Mata Pelajaran IPA Kelas di MI kelas 5 An-Najah dalam mendukung proses pembelajaran di era digital. Alasan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan AI dan hasil dari penerapan ai di MI An-Najah dengan memberikan solusi yang cerdas dan personal kepada siswa. MI An-Najah terletak di Sesela Gunung Sari Lombok Barat.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di MI An-Najah peneliti menemukan permasalahan terkait pembelajaran IPA yaitu yang berhubungan dengan materi sifat-sifat cahaya karena materi ini menjelaskan bagaimana bentuk sifat-sifat cahaya di kehidupan sehari-hari. Permasalahannya terdapat pada pemahaman siswa yang susah memahami contoh lain dari sifat-sifat cahaya. Maka dari itu untuk membantu siswa membentuk tingkat kecerdasan memahami materi tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penerapan AI menggunakan vidio animasi yang membantu memaparkan visualisasi nyata terkait sifat-sifat cahaya tersebut. Pemanfaatan AI sebagai asisten pembelajaran dapat membuka peluang baru untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan

---

<sup>5</sup> Nisrina Hikmawati, dkk., *Konsep dan Implementasi Kecerdasan Buatan (Artificial Itelligence) Dalam Manajemen Kurikulum SD/MI*, 1(1), 2023.

kepersoalan dalam proses pembelajaran di MI An-Najah. Dimana AI tidak hanya sekedar alat teknologi namun juga merupakan pendekatan inovatif yang memiliki potensi dalam merubah sistem pembelajaran yang masih tradisional khususnya di lingkup sekolah dasar atau MI.<sup>6</sup>

### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana penerapan media *Artificial Intellegence* dalam mendukung pembelajaran IPA kelas 5 MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat?
2. Bagaimana dampak penerapan media *Artificial Intellegence* dalam mendukung pembelajaran IPA kelas 5 MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui penerapan media *Artificial Intellegence* dalam mendukung pembelajaran dalam ruang lingkup pembelajaran IPA kelas 5 MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat?
2. Untuk mengetahui dampak penerapan *Artificial Intellegence* dalam proses pembelajaran IPA kelas 5 MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat?

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

---

<sup>6</sup> Hasni, dkk., *Penerapan AI (Arificial Intelegence) Sebagai Asisten Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Kristen Indonesia Toraja*, 3(3), 2023, hlmn. 47

Manfaat secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan agar dapat membantu meningkatkan proses pembelajaran secara efektif dan juga mampu memberikan referensi bagi peneliti lebih lanjut dalam bidang penerapan AI.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat secara praktis, yaitu hasil penelitian ini mampu bermanfaat bagi guru maupun peneliti berikutnya yang menggunakan tema yang sama. manfaatnya sebagai berikut:

- a. Dapat meningkatkan kemampuan guru dalam berkefektifitas dan berinovasi dalam proses pembelajaran menggunakan teknologi AI.
- b. Mampu meningkatkan dan memberikan dampak positif dalam hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan AI.
- c. Mampu menambah wawasan penulis dalam penggunaan AI

## **E. Ruang Lingkup Dan Setting Penelitian**

Berikut adalah ruang lingkup dan setting penelitian, sesuai dengan manfaat dan tujuan di atas:

### 1. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis membatasi masalah penelitian ini berdasarkan dengan pembahasan, penelitian ini hanya berkaitan tentang penerapan media artificial intelligence dalam mendukung pembelajaran IPA kelas 5 MI An-Najah Sesela Gunung Sari Lombok Barat Tahun 2023/2024.

### 2. Setting Penelitian

Penelitian ini berlokasi di desa Sesela, Kecamatan Gunung Sari, Kabupaten Lombok Barat, NTB. Tepatnya di MI An-Najah Sesela Gunung Sari.

Madrasah ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan alasan bahwa peneliti sudah pernah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di Madrasah tersebut, sehingga memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data dikarenakan sudah lebih mengenal lingkungan madrasah tersebut.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti paparkan diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan media Artificial Intelligence dalam mendukung pembelajaran. Kecerdasaan buatan (AI) dalam dunia pendidikan memberikan beberapa manfaat karena AI merangsang pengembangan keterampilan berfikir kritis dan kreatif. Dalam penggunaan AI dalam bentuk video animasi guru harus memiliki kemampuan dalam menguasai metode pembelajaran, peneliti memilih tema mengenai sifat-sifat cahaya (yang relevan sesuai dengan RPP pembelajaran IPA kelas 5), dengan menggunakan video animasi melalui aplikasi PPT yang berupa tulisan, gambar dan animasi.
2. Dampak penerapan media Artificial Intelligence dalam proses pembelajaran, memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran, menarik perhatian siswa ketika didalam kelas, siswa juga merasa senang dan mudah paham serta antusias dalam memfokuskan pandangannya ke papan tulis dalam proses pembelajaran.

#### **B. Saran**

Kesimpulan dari penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran kepada:

1. Bagi Guru

Guru mampu meningkatkan kreativitas untuk menerapkan AI secara efektif.

Karena kurangnya pelatihan guru dalam memanfaatkan AI maka diperlukan

agar guru dapat mengintegrasikan teknologi ini dengan bijak didalam pembelajaran.

## 2. Bagi Siswa

Diharapkan agar terus konsisten mengikuti program pembelajaran, Siswa harus menumbuhkan semangat belajar agar menjadi anak yang cerdas dan mampu bersaing dengan perubahan di masa depan.

