

# **Implementasi Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A**

Adinda Arly, Nanda Dwi, Rea Andini  
Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Negeri  
Surabaya  
[adinda.23016@mhs.unesa.ac.id](mailto:adinda.23016@mhs.unesa.ac.id)

## **Abstract**

*Artificial Intelligence (AI) is a system that is developed and continues to innovate in the field of study that is made either on machines or computers that have the same or even more intelligence as humans. Artificial Intelligence technology is often used, not only one or two AI platforms created by humans to facilitate human work. However, Artificial Intelligence (AI) has various types and each platform has different uses and functions, this time the author wants to describe the platforms that are often used by students in university life according to a survey that the author has conducted. The research method used to determine this phenomenon is a descriptive qualitative research method with questionnaire data collection techniques by providing questions that can be answered directly by respondents according to their respective answers. Artificial Intelligence (AI) has the potential to play an important role in supporting students with learning disabilities and helping them reach their full potential. For the emotional field of students, the use of AI technology can help build confidence in learning outcomes, as AI technology can assist learning in a fun and comfortable environment, thus increasing confidence and reducing anxiety in learning. Class A communication science students use these intelligence tools to simplify their work and save time. Intelligence technology also does not fully have advantages for students, if we as students who are literate in technological advances we must be careful of all forms and efforts to access personal data and personal privacy through the Artificial Intelligence (AI) platform.*

**Keywords:** *Artificial Intelligence (AI); Communication Studies; Learning Process*

## **Abstrak**

*Artificial Intelligence (AI) merupakan sistem yang dikembangkan dan terus berinovasi dalam bidang studi yang yang dibuat baik pada mesin ataupun komputer yang memiliki kecerdasan sama atau bahkan lebih seperti manusia. Teknologi Artificial Intelligence (AI) sering digunakan, tidak hanya satu atau dua saja platform Artificial Intelligence (AI) yang diciptakan manusia untuk memudahkan pekerjaan manusia. Namun, Artificial Intelligence (AI) memiliki berbagai jenis yang setiap platform memiliki tata guna dan fungsi yang berbeda, penulis kali ini ingin menjabarkan platform-platform yang sering digunakan mahasiswa dalam keberlangsungan hidup universitas menurut survey yang sudah penulis laksanakan. Metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui fenomena ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data kuesioner dengan memberikan pertanyaan dan dapat dijawab langsung oleh responden sesuai dengan jawaban mereka masing-masing. Artificial Intelligence (AI) berpotensi memainkan peran penting dalam mendukung mahasiswa dengan ketidakmampuan belajar dan membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka. Untuk bidang emosional mahasiswa, penggunaan teknologi Artificial Intelligence (AI) dapat membantu membangun rasa percaya diri dalam hasil belajar, karena teknologi kecerdasan buatan manusia dapat membantu pembelajaran dalam lingkungan yang menyenangkan dan nyaman, sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan mengurangi kecemasan dalam belajar. Mahasiswa Ilmu komunikasi kelas A mempergunakan alat bantu kecerdasan ini untuk mempermudah pengerjaan serta menghemat waktu mereka. Teknologi kecerdasan buatan manusia ini juga tidak sepenuhnya memiliki keuntungan bagi mahasiswa, jika kita sebagai mahasiswa yang melek akan kemajuan teknologi kita harus berhati-hati terhadap segala bentuk dan upaya pengaksesan data diri dan privasi diri melalui platform Artificial Intelligence (AI).*

**Kata Kunci:** *Artificial Intelligence (AI)*; Ilmu Komunikasi; Proses Pembelajaran

## 1. Pendahuluan

Teknologi membawa dampak yang signifikan bagi manusia. Pengaruh teknologi tidak bisa lepas dari aspek kehidupan manusia, terutama dalam pendidikan. Perkembangan tersebut telah membuat pernyataan bahwa kita sedang berada di urutan keempat revolusi industri. Revolusi Industri 4.0 merupakan bagian dari perkembangan teknologi yang membawa otomatisasi pada Sebagian besar bidang, termasuk Pendidikan. Menurut Roihan, Ilmu komputer merupakan salah satu bidang yang memiliki fungsi teknologi dapat berpikir seperti manusia.

Kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* merupakan salah satu inovasi di era revolusi industri. *Artificial Intelligence (AI)* ini adalah sebuah teknologi yang dapat berpikir seperti manusia tapi dijalankannya dengan robot bukan alamiah dari manusia itu sendiri. secara umum, *Artificial Intelligence (AI)* ini menggunakan tingkat kecerdasan tertentu yang dapat melakukan fungsi yang mirip seperti manusia seperti persepsi, pengetahuan dan kreativitas.

Kecerdasan buatan masa kini atau yang biasa dikenal *Artificial Intelligence (AI)*, telah membawa perubahan yang sangat besar dalam realitas serta mempengaruhi cara orang bekerja, belajar, berkomunikasi dalam hidup. Kecerdasan buatan ini mengarah kepada kapasitas mesin untuk menunjukkan tingkat kecerdasan dan melakukan berbagai tugas yang membutuhkan kemampuan berpikir seperti manusia. Contoh beberapa tingkat kecerdasan dan melakukan berbagai tugas dalam kehidupan mahasiswa adalah seperti Chat gpt, canva, slides go, capcut, grammarly, parafrase, google meet, zoom, dan banyak lagi aplikasi yang mendukung untuk membantu pekerjaan dengan bantuan *Artificial intelligence (AI)*. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) semakin berkembang pesat. Teknologi kecerdasan buatan ini dapat menjadi solusi menjaga kelangsungan dalam roda kehidupan. Seiring berkembangnya teknologi serta setelah dunia dilanda oleh virus COVID-19, Pendidikan di Indonesia maupun di luar negeri dilakukan secara daring atau online. Proses pembelajaran secara *e-learning* ini dilakukan oleh seluruh Masyarakat terutama mahasiswa. Pembelajaran *e-learning* ini dapat diartikan dosen dan mahasiswa saling terhubung kedalam jaringan internet. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran dengan model memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Teknologi informasi berfungsi sebagai sarana interaksi antara pengajar dan peserta didik, sarana ini berfungsi untuk mengevaluasi sebuah pembelajaran. Kehadiran teknologi kecerdasan buatan ini menjadi terobosan dalam bidang pendidikan, dengan bantuan kecerdasan buatan ini dapat mempermudah para mahasiswa dapat melakukan kegiatan belajar mengajar menggunakan zoom, google meeting, google classroom, dan lainnya. bagi mahasiswa, teknologi pendidikan dapat membantu mengontrol dan memantau pembelajaran mereka sendiri, sehingga dapat membantu mereka siap untuk menghadapi masa depan dengan baik.

IPTEKS (Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Sains) berkembang dengan cepat dan telah memasuki dunia ekonomi, politik, industri, dan tentunya pendidikan. Perkembangan IPTEKS bersama dengan rasa tanggung jawab akan menguntungkan semua orang yang menggunakannya. Dengan sikap kehati-hatian dan rasa tanggung jawab yang tinggi, efek negatif juga dapat dikurangi. IPTEKS telah mengubah banyak aspek kehidupan manusia. Perkembangan IPTEKS memiliki banyak manfaat, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan. IPTEKS dapat membantu siswa mengakses sumber pembelajaran, menghemat waktu, dan menyelesaikan tugas melalui internet.

Salah satu jenis kemajuan IPTEKS yang paling cepat adalah teknologi kecerdasan buatan. *Artificial Intelligence (AI)* adalah teknologi yang dapat digunakan manusia sebagai asisten bergerak seperti robot. Namun, *Artificial Intelligence (AI)* hanyalah representasi virtual dalam sistem komputer. Karena cakupannya yang luas, teknologi *Artificial Intelligence (AI)* dapat

digunakan di banyak bidang. Dunia pendidikan mungkin menerima teknologi *Artificial Intelligence* (AI). Luckin et al. (2016, p. 14) menyatakan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) adalah suatu sistem komputer yang dirancang untuk berinteraksi dengan dunia melalui kemampuan dan perilaku intelijen manusia. Colen (1997) menegaskan bahwa kecerdasan buatan adalah teori dasar tentang mekanisme kecerdasan dan metode empirik untuk membuat dan menguji model yang mungkin mendukung teori tersebut. *Artificial Intelligence* (AI) adalah teknik yang memungkinkan komputer untuk melakukan jenis tes kognitif yang sama seperti yang dilakukan oleh manusia dan hewan (Millington & Funge, 2009, hlm. 7). Kehadiran *Artificial intelligence* (AI) tentu mempunyai kelebihan dan kekurangan bagi manusia, kelebihanannya adalah membantu manusia menyelesaikan berbagai permasalahan kompleks yang membutuhkan efektivitas dan efisiensi dari segi data dan segi waktu. Namun di sisi lain, kehadiran *Artificial Intelligence* (AI) juga dapat memberikan ancaman yang besar terhadap pekerjaan yang dilakukan oleh manusia. Dampak lainnya penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) ini dengan contoh penggunaan canva, capcut, chat gpt, slides go, dan lain sebagainya dapat membuat mahasiswa tidak dapat berpikir kritis dan kreatif serta ketergantungan. Tidak dapat dipungkiri bahwa kehadiran *Artificial Intelligence* (AI) dapat membawa angin segar khususnya bagi dunia Pendidikan. Menggunakan kecerdasan buatan tanpa bijak ibaratkan seperti sepeda motor tidak mempunyai rem, pasti jika sudah berjalan sangat kencang akan merugikan banyak pihak.

Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini mempunyai judul Implementasi Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. Penelitian ini akan lebih menjelaskan penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran dalam mahasiswa ilmu komunikasi. Perumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana implementasi penggunaan kecerdasan buatan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

## 2. Kajian Pustaka

Penyusunan penelitian ini, melibatkan penulis yang melakukan penelusuran dalam berbagai karya dan penelitian terdahulu yang dinilai sama dengan tema penelitian yang dilakukan. Terdapat kata kunci (*keyword*) di dalam penelitian ini, yaitu implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran. Untuk itu, penyusunan kajian pustaka akan diuraikan sesuai dengan kata kunci (*keyword*) tersebut. Dari hasil penelusuran mengenai kata kunci implementasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam pembelajaran, penulis menemukan sebuah karya yang relevan, yang dipopulerkan oleh Candra Halim dan Hendri Prasetyo pada jurnal penelitian yang dilakukan pada tahun 2018. Namun, pada tahun sebelumnya juga ada penelitian mengenai jurnal atau artikel yang serupa.

Pada jurnal tersebut, Candra Halim dan Hendri Prasetyo menjelaskan bahwa pengembangan *Artificial Intelligence* (AI) Pendidikan komputer menjadi kecenderungan khususnya pada bidang Pendidikan. Teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) telah diterapkan secara bertahap pada instruksi dibantu komputer. Para peneliti *Artificial Intelligence* (AI) beberapa tahun terakhir, mencoba untuk memungkinkan para siswa untuk menerima pengetahuan baru dari sebuah proses “pembelajaran dukungan”. Teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) juga dapat dibuat sebagai model penalaran manusia, alat belajar, dan masih banyak penggunaan lainnya, menunjukkan kegunaan yang lebih baik dan terus lebih baik.

Penelusuran selanjutnya, peneliti menemukan sebuah karya yang relevan dengan tahun penelitian yang lebih terkini. Karya tersebut dipopulerkan oleh Roida Pakpahan pada jurnal penelitian yang dilakukan pada tahun 2021. Jurnal yang ditulis oleh Roida Pakpahan menjelaskan mengenai *Artificial Intelligence* (AI) atau kecerdasan buatan yang menjadi salah satu teknologi yang paling fenomenal pada saat ini terlebih di tengah pandemi virus corona covid 19. Implementasi *Artificial Intelligence* (AI) menjadi solusi untuk menjawab kebutuhan masyarakat

dunia saat ini dalam berbagai segmen kehidupan. Sama seperti jurnal penelitian sebelumnya yang dipopulerkan oleh Candra Halim dan Hendri Prasetio, jurnal tersebut juga menjelaskan bagaimana yang menjelaskan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) merupakan sebuah alat yang mampu memberikan sebuah kemudahan pada masyarakat di masa kini.

Dalam berbagai sektor kehidupan, *Artificial Intelligence* (AI) dapat memberikan dampak yang positif seperti membantu manusia dalam menyelesaikan tugas dan pekerjaan, hingga mampu menjawab berbagai masalah kondisi terkini. Pada sisi lain *Artificial Intelligence* (AI) juga merupakan ancaman dan memberikan dampak negatif bagi sumber daya manusia, karena banyak pekerjaan manusia yang perlahan-lahan mulai digantikan oleh *Artificial Intelligence* (AI). Di masa depan perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) akan semakin super canggih, oleh karena itu Masyarakat harus terus mengupgrade dirinya untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang teknologi. Di masa yang akan datang *Artificial Intelligence* (AI) dengan segala terobosannya akan semakin super canggih. Pada hakikatnya AI memang bisa menggantikan pekerjaan manusia, tetapi *Artificial Intelligence* (AI) tidak akan pernah mengganti sisi emosional manusia. Oleh sebab itu, masyarakat Indonesia harus terus mengembangkan dan memelihara kecerdasan emosionalnya agar di masa yang akan datang keberadaannya akan tetap dibutuhkan.

Dari penelitian karya-karya terdahulu, masih terdapat sebuah ruang kosong yang belum dibahas. Kajian mengenai perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) dan dampak yang diberikan dari *Artificial Intelligence* (AI) telah dibahas. Hingga pada tahun ini (2023) perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) memanglah sudah terjadi. Saat ini jenis-jenis *Artificial Intelligence* (AI) telah beragam sesuai fungsinya masing-masing. Dari keberagaman *Artificial Intelligence* (AI) ini dapat memudahkan dan memberikan beberapa dampak bagi masyarakat khususnya mahasiswa. Mahasiswa sebagai generasi muda yang melek akan teknologi dan informasi pastinya sangat mengenal *Artificial Intelligence* (AI). Terlebih mahasiswa dalam menjalankan perkuliahan seperti mengerjakan tugas, tidak akan terpisahkan dengan bantuan *Artificial Intelligence* (AI) itu sendiri. Sehingga dari karya-karya terdahulu, ruang kosong yang dapat dibahas saat ini adalah **“Implementasi Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di kelas A”**.

### **3. Metode Penelitian**

Dalam melakukan analisis penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran mahasiswa ilmu komunikasi di kelas A, penulis menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif kualitatif merupakan suatu cara yang menggambarkan dan menginterpretasikan arti dari data-data yang telah dikumpulkan sebanyak mungkin pada situasi yang diteliti pada saat itu. Metode deskriptif kualitatif menurut I Made Winartha (2006) adalah kegiatan menganalisis, menggambarkan, dan juga meringkas berbagai data dari beberapa kondisi dan situasi dari hasil wawancara atau pengamatan di lapangan. Pada penelitian ini menggambarkan suatu keadaan nyata sesuai dari lapangan. Metode deskriptif kualitatif merupakan sebuah penelitian yang berjalan pada pendekatan kualitatif sederhana. Deskriptif kualitatif biasanya digunakan untuk fenomena sosial. Salah satunya yaitu penelitian implementasi *Artificial Intelligence* (AI) pada mahasiswa. Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, terdapat manfaat yang dirasakan pada penelitian ini, yaitu peneliti mampu menjabarkan atau mendeskripsikan alur penelitian secara fleksibel dan dengan masalah penelitian yang sangat terbuka. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa ilmu komunikasi di kelas A. Memilih mahasiswa sebagai subjek dikarenakan mahasiswa merupakan salah satu masyarakat yang melek akan perkembangan teknologi dan informasi. Sedangkan untuk objek penelitian ini adalah *Artificial Intelligence* (AI). Saat ini *Artificial Intelligence* (AI) sudah berkembang dalam berbagai bidang khususnya memudahkan mengerjakan tugas para

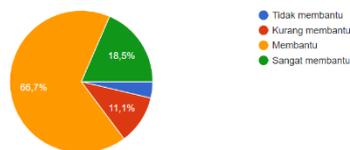
mahasiswa. Beberapa *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat membantu mahasiswa yaitu Canva, SlidesGo, Grammarly, Chat GPT, dan lain sebagainya.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung menggunakan kuesioner yang penulis bagikan pada jurusan ilmu komunikasi kelas A. Sedangkan untuk data sekunder didapatkan oleh penulis dari hasil studi pustaka, artikel, dan jurnal. Data sekunder menjadi sebuah data pendukung untuk penelitian ini. Peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan memberikan beberapa pertanyaan dan responden mampu menjelaskan dengan versi responden masing-masing dengan mengetikkan jawabannya secara langsung. Terdapat 28 responden yang mengisi kuesioner dan data tersebut sebagai penunjang dalam artikel yang penulis buat.

### 3.1 Penulisan Gambar dan tabel

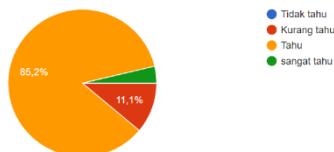
Menurut anda, seberapa membantu AI (Artificial Intelligence) dalam pengerjaan tugas?

27 jawaban



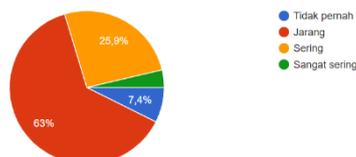
Apakah anda mengetahui apa itu AI (Artificial Intelligence). Seberapa tahu anda mengenai AI (Artificial Intelligence)?

27 jawaban



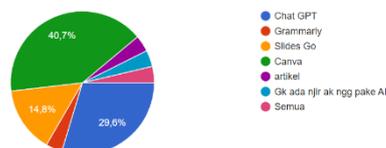
Seberapa sering anda menggunakan AI dalam pembelajaran/pengugasan?

27 jawaban



Jenis AI (Artificial Intelligence) apa yang sering digunakan?

27 jawaban



Dampak pribadi apa yang dirasakan setelah menggunakan AI tersebut?

26 jawaban

dapat meringankan pekerjaan manusia
Pastinya lebih merasa di permudah dan cukup menghemat waktu, dan tentu saja refsrensinya sangat bervariasi.
menjadikan pribadi yg kurang berkembang dan bergantung pada AI
fleksibel

#### **4. Hasil dan Pembahasan**

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan *Artificial Intelligence* (AI) sudah menyebar luas di berbagai aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan. Keberadaan *Artificial Intelligence* (AI) di dunia ini menyebabkan berbagai perspektif mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam bidang pendidikan. Di satu sisi penggabungan *Artificial Intelligence* (AI) dengan kecerdasan alamiah manusia menciptakan potensi di tiap individu yang lebih maksimal, mendapatkan pencapaian yang lebih besar, dan memperluas akses informasi bagi mahasiswa dalam pembelajaran mandiri. *Artificial Intelligence* (AI) mempunyai tujuan membantu pekerjaan manusia dengan kerangka berfikir dan penalaran seperti manusia berdasarkan perintah manusia itu sendiri, dan salah satu keuntungan terbesar dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) adalah kemampuannya dalam mengambil keputusan dengan waktu yang efisien cenderung cepat serta akurat berdasarkan data yang sudah ada. Namun, disisi lain terdapat potensi bias dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di bidang pendidikan, hal ini dapat dilihat melalui mahasiswa yang saat ini cenderung memilih mempersingkat waktu research melalui *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat membantu menyelesaikan tugas secara intens yang menyebabkan kurangnya pemikiran kritis dan rasional dari mahasiswa. *Artificial Intelligence* (AI) juga menjadi salah satu ancaman terhadap sumber daya manusia karena peran manusia tergantikan oleh robot. Meskipun teknologi *Artificial Intelligence* (AI) saat ini memiliki berbagai keuntungan besar, tetap saja tidak menjamin bahwa hal tersebut tidak memiliki suatu resiko. Resiko terbesar yang dapat terjadi adalah keamanan data, jika tidak digunakan dengan bijak dan digunakan untuk suatu hal yang tidak etis, hal ini dapat menyebabkan mengancam keberlangsungan hidup orang banyak. Di masa depan, perkembangan teknologi kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) akan terus maju dan mengalami perkembangan yang signifikan. Meskipun demikian, teknologi *Artificial Intelligence* (AI) tidak dapat menggantikan peran manusia sebagaimana mestinya karena *Artificial Intelligence* (AI) tidak dapat menggantikan aspek emosional yang dimiliki manusia.

Saat ini setelah Covid-19 usai, penggunaan teknologi kecerdasan buatan semakin marak dikalangan pelajar, mahasiswa, maupun pekerja. Namun, dalam penelitian ini penulis akan lebih condong membahas ke arah proses pembelajaran mahasiswa Ilmu Komunikasi Kelas A Universitas Negeri Surabaya. Setelah survey kuesioner yang dilakukan kami menemukan bahwa sebanyak 85,2% mahasiswa di kelas A telah mengetahui apa itu *Artificial Intelligence* (AI) atau yang biasa disebut dengan AI dan sisanya 15,8% memilih opsi kurang tahu mengenai *Artificial Intelligence* (AI). Sebanyak 25,9% responden kelas A memilih opsi sering menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai media pembantu menyelesaikan tugas perkuliahan dan 63% responden lainnya mengakui jarang, serta sisanya memilih tidak pernah menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) dalam penyelesaian tugas mereka. Penggunaan teknologi kecerdasan buatan manusia dalam proses pembelajaran dan penugasan dapat dibidang cukup membantu untuk meringankan tugas mahasiswa dan membantu dalam proses efisiensi waktu pengerjaan tugas, seperti penulis dengan mudah mengakses dan menemukan informasi data yang relevan berdasarkan sumber yang ada. Platform dalam *Artificial Intelligence* (AI) yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah tutoring virtual, yang dimana mahasiswa dapat memahami materi perkuliahan, serta memberi penjelasan terperinci disertai pelatihan penguasaan konsep materi melalui platform seperti *zoom* dan *google meet*. Sebagian ada yang merasa terbantu dan sebagian lagi tidak, karena semua ini sejatinya berasal dari perspektif diri masing-masing dalam menghadapi kemajuan teknologi di era yang serba digital saat ini. Dapat diartikan mahasiswa kelas A sedikit jarang menggunakan platform-platform *Artificial Intelligence* (AI), untuk membantu penugasan. Namun, masih bisa dipungkiri jika ada yang benar-benar belum pernah menggunakan *Artificial Intelligence* (AI), hal tersebut bisa terjadi karena mahasiswa merasa masih mampu berpikir kritis dan sesuai dengan teori yang sudah diketahui melalui pertemuan

kelas dengan dosen pengampu selama pembelajaran berlangsung. Teknologi Artificial Intelligence atau teknologi kecerdasan buatan yang diciptakan manusia.

Berbicara mengenai Teknologi *Artificial Intelligence* yang sering digunakan, tidak hanya satu atau dua saja platform AI yang diciptakan manusia untuk memudahkan pekerjaan manusia. Namun, *Artificial Intelligence* (AI) memiliki berbagai jenis yang setiap platform memiliki tata guna dan fungsi yang berbeda, penulis kali ini ingin menjabarkan platform-platform yang sering digunakan mahasiswa dalam keberlangsungan hidup universitas menurut survey yang sudah penulis laksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan merupakan topik hangat dalam dunia pendidikan. Dan Chat GPT adalah salah satunya. platform ini adalah sebuah alat kecerdasan buatan yang menawarkan beberapa manfaat, termasuk peningkatan keterlibatan siswa, kolaborasi, dan aksesibilitas (Cotton et al., 2023). Berdasarkan survey, sebanyak 29,6% responden merasa dirinya sering menggunakan Chat GPT dalam proses pembelajaran karena dirasa memberi bantuan efisiensi waktu dalam pengerjaan. Namun, terdapat manfaat yang bias menurut responden, dengan menggunakan Chat GPT terdapat tingkat parafrase yang tinggi dengan bahasa AI yang kurang dapat dimengerti oleh manusia. Tak hanya itu, dampak bias yang sering dirasakan sebagian besar mahasiswa setelah mengaku sering menggunakan AI adalah ketergantungan pada Teknologi AI yang dianggap sangat instan dalam mendapatkan data yang terkadang masih belum akurat sumbernya, dimana ketergantungan tersebut menyebabkan melemahnya potensi atau kemampuan dalam mengolah dan mengartikan kata karena pengaruh instan AI. Selain dampak bias yang dihasilkan dalam penggunaan platform Chat GPT ini juga terdapat manfaat utama model bahasa kecerdasan buatan, yakni memberikan landasan untuk komunikasi yang asinkron. Fasilitas ini jelas dapat meningkatkan keterlibatan dan kolaborasi siswa karena memungkinkan mahasiswa bertanya dan mendiskusikan suatu topik tanpa harus berada di sana dalam waktu yang bersamaan. Misalnya, Chat GPT dapat digunakan untuk membentuk kelompok siswa, memungkinkan mereka bekerja sama dalam proyek dan tugas umum. Bagi mahasiswa, salah satu hasil penting dari penerapan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah peningkatan motivasi dan keterlibatan. AI meningkatkan minat mereka dalam belajar dan memfasilitasi lingkungan pembelajaran interaktif melalui alat khusus seperti *Smart Sparrow* yang meningkatkan keterlibatan pelajar dengan konten pendidikan. Banyak penelitian juga menunjukkan bahwa prestasi akademik meningkat secara signifikan ketika menggunakan teknologi kecerdasan buatan manusia. *Artificial Intelligence* (AI) secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan kesejahteraan siswa, memaksimalkan pembelajaran dan prestasi mereka. Salah satu alasan tingginya motivasi dan prestasi ini mungkin adalah promosi dan peningkatan pengalaman belajar pribadi. Chat GPT juga dapat dimanfaatkan untuk mendorong pembelajaran jarak jauh. Hal ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa yang tidak dapat menghadiri kelas karena masalah kesehatan fisik atau mental. Penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) juga memungkinkan siswa mempelajari keterampilan abad ke-21, termasuk pemikiran kritis dan kreatif, mempermudah menilai keterampilan yang kompleks, dan mendorong pemikiran yang lebih mendalam melalui *Artificial Intelligence* (AI). Kecerdasan buatan (AI) memfasilitasi dialog berkelanjutan dan membantu mahasiswa meningkatkan keterampilan komunikasi dalam konteks pembelajaran bahasa, karena mendorong pembelajaran kolaboratif dan meningkatkan keterampilan komunikasi antar teman.

Tidak hanya Chat GPT, banyak platform *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan mahasiswa, maka dari itu penulis ingin lebih mengulik tentang beberapa aplikasi atau platform AI yang dapat membantu mahasiswa mengerjakan tugas-tugas melalui survey kuisisioner kepada subjek yang dimaksudkan. Dari hasil survey kuisisioner penulis menunjukkan hasil bahwa pengguna Canva saat ini terlihat lebih banyak daripada platform *Artificial Intelligence* (AI) lainnya. Canva merupakan salah satu aplikasi desain grafis platform *online* yang memungkinkan dapat diakses melalui perangkat seluler dan desktop. Mengapa mahasiswa lebih memilih untuk mengenakan Canva sebagai media editing yang sering digunakan? Hal tersebut dikarenakan

Canva dilengkapi dengan berbagai fitur konseptual yang sangat mudah digunakan dan mudah dijangkau oleh khalayak umum dari berbagai tingkatan pendidikan maupun para pekerja. Berbeda dengan Adobe Photoshop atau Corel Draw, tidak dibutuhkan untuk memiliki pratinjau desain. Sebanyak 40,7% responden kelas A sering menggunakan Canva sebagai media pembelajaran, karena dirasa para responden dipermudah dalam pembuatan desain grafis maupun pembuatan powerpoint yang sudah ada template langsung pakai. Pengerjaannya dalam aplikasi juga fleksibel bisa dikerjakan melalui device apa saja terutama di smartphone. Di aplikasi Canva ini, Anda akan membuat banyak desain dan kartun yang berbeda dan dapat dimodifikasi dengan mudah sesuai yang dibutuhkan. Platform ini sendiri memiliki 2 jenis yang berbeda dalam 1 platformnya dalam mengakses fitur-fitur di dalamnya, yaitu fitur yang berbayar dan gratis. Oleh karena itu, fitur yang Anda manfaatkan pun beragam. Meskipun menggunakan yang gratis, para pengakses platform ini masih bisa mendapat fitur-fitur yang sangat membantu penyelesaian tugas dan dapat menghasilkan konten visual yang bagus. Dari penggunaan Canva sendiri mahasiswa bisa mengasah kemampuan kreativitas dalam penyelesaian tugas dan melatih kemampuan mereka dalam meningkatkan kecerdasan intelektual yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan akademik.

Mahasiswa saat ini tidak akan terlepas dari penugasan presentasi melalui powerpoint yang ditampilkan di layar proyektor sebagai salah satu media dan sarana pembelajaran. Dengan fenomena yang didapat melalui observasi sekilas dari kelas A bahwa tugas di setiap minggu memang sewajarnya tidak berasal dari satu mata kuliah saja melainkan dari beberapa mata kuliah yang ada dalam minggu itu. Kembali lagi di salah satu manfaat teknologi kecerdasan buatan manusia atau yang biasa diketahui dengan *Artificial Intelligence* (AI), yakni membantu meringankan penugasan mahasiswa melalui kecerdasan robot yang dibuat mirip dengan pemikiran manusia, maka diciptakanlah platform yang bernama SlidesGo. Pada aplikasi SlidesGo ini mahasiswa diberikan fitur mendesain powerpoint, tak jauh beda dari platform Canva yang juga bisa digunakan untuk mendesain atau menggunakan template powerpoint yang sudah ada. Di Kelas A sebanyak 14,8% responden memilih SlidesGo sebagai salah satu platform AI yang sering digunakan dalam media pembelajaran dan penugasan mahasiswa. Hasil survey mengatakan bahwa dengan adanya template SlidesGo ini dapat mempermudah pembuatan powerpoint serta dapat membantu mahasiswa dalam mengatasi kebosanan mencerna rangkuman materi yang diberikan melalui powerpoint yang diberikan oleh dosen pengampu tiap mata kuliah dikarenakan model *slideshow* yang digunakan cenderung bervariasi dan tidak monoton. Mahasiswa Ilmu Komunikasi sendiri juga tidak akan jauh dari pembelajaran Bahasa Inggris, namun sayang tidak semua mahasiswa tidak fasih dalam penggunaan bahasa asing baik saat berbicara maupun menulis, terutama Bahasa Inggris yang menggunakan *grammar* dalam kehidupan mahasiswa sehari-hari maupun di kampus sendiri. Dan berdasarkan hasil survey yang sudah dilakukan sebelumnya, ada 2 responden yang mengakui dirinya kerap menggunakan Grammarly sebagai salah satu media pembelajaran mahasiswa. Dalam meningkatkan keterampilan menulis tidak hanya membutuhkan pengetahuan tetapi juga keterampilan dalam mengorganisasikan ide dan memasukkannya ke dalam teks. Keyakinan mempunyai dampak yang sangat besar bagaimana mahasiswa dapat mengungkapkan ide-ide yang ada dalam pikirannya serta bagaimana mereka berkomunikasi dalam bahasa lawan bicara. Dari situs ini, mahasiswa bisa langsung mengetahui perbaikan tulisan dan tata Bahasa yang salah hanya menggunakan situs ini. Grammarly sendiri merupakan salah satu system proofreading otomatis yang dapat mengidentifikasi kesalahan terkait 250 aturan tata Bahasa serta memberikan solusi perbaikan dari tulisan yang sudah dibuat. (Grammarly: Asisten Menulis Online Gratis), dengan aplikasi tersebut mahasiswa yang pertama didasarkan pada tingkat ketepatan, dan yang kedua adalah jumlah kesalahan secara keseluruhan, tulisan yang telah teridentifikasi oleh program. Jumlah kesalahan disajikan secara otomatis setelah mengunggah file tugas, dan hal ini mempermudah mahasiswa dalam merevisi tulisan yang salah.

Pandemi COVID-19 yang sempat mewabah di Indonesia pada beberapa tahun belakangan ini menyebabkan semua pembelajaran jadi serba *online*. Namun, dalam pembelajaran jarak jauh ini mengakibatkan perubahan sikap dan nilai akademik mahasiswa. Dalam mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan media pembelajaran jarak jauh yang dapat memfasilitasi pembelajaran jarak jauh, yakni dengan menggunakan media *E-Learning*. Media pembelajaran elektronik atau yang biasa disebut dengan *E-Learning* menjadi salah satu sistem pembelajaran digital yang disebabkan perkembangan dunia teknologi informasi. Menggunakan platform-platform *Artificial Intelligence* (AI) tersebut dapat membuat pembelajaran diakses dengan baik, begitu juga dengan komunikasi antar dosen pengampu dan mahasiswa walaupun dilakukan dengan tatap maya. Google Meet merupakan salah satu platform *E-Learning*. Google mengeluarkan aplikasi yang memiliki fasilitas layaknya presentasi tatap muka dalam dunia maya. Saat ini Hangouts tergeserkan oleh google meet karena saat ini google meet dapat menampilkan platformnya dalam web, iOS maupun aplikasi android. google meet mirip dengan platform skype, dimana platform ini menyediakan konferensi audio disertai video gratis dengan obrolan teks yang mampu dilakukan secara bersamaan di konferensi yang sama. Untuk menyelenggarakan konferensi, pengguna cukup membuat undangan melalui program ini, kemudian membagikan undangan tersebut berupa link grup pertemuan, kode, dan nomor telepon kepada peserta (Sawitri, 2020). Dalam hal ini, penyelenggara atau administrator rapat dapat memilih siapa saja yang boleh bergabung dalam rapat, sehingga rapat aman, untuk dilaksanakan hingga berakhirnya rapat tanpa gangguan pihak yang tidak bertanggung jawab. Hampir seluruh anak Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Surabaya kelas A menggunakan google meet sebagai media pembelajaran jika ada kelas online yang dilakukan di jam kuliah yang sudah ditentukan. Google Meet merupakan kursus berbasis web yang penggunaannya memerlukan koneksi internet yang benar-benar terpisah antara mahasiswa dan dosen pengampu karena tidak perlu adanya pembelajaran tatap muka (Haughey dalam dkk. 2020). Aplikasi ini memungkinkan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan pembelajaran seperti biasa dengan metode tatap muka virtual, karena untuk melakukan kegiatan mahasiswa tidak perlu berangkat ke kampus melainkan hanya perlu menggunakan perangkat yang terkoneksi internet untuk belajar. Google meet merupakan sarana belajar jarak jauh yang efektif, namun tetap saja dari hasil observasi yang kami lakukan dari kelas A, terkadang pembelajaran ini membuat mahasiswa merasa lebih cepat terlelap saat pembelajaran berlangsung dikarenakan pembelajaran yang kurang interaktif, dan yang sering terjadi adalah ketertinggalan materi yang diakibatkan *delay* internet, sehingga membuat google meet saat berlangsung menjadi terjeda. Pada saat dilakukannya google meet dalam pembelajaran jarak jauh selalu saja ada yang kurang memperhatikan *mic* yang masih *on*, karena hal tersebut dapat berdampak pada kefokusannya anggota kelas yang lain. Tapi hal tersebut bukanlah hal besar jika mahasiswa memperhatikan kesiapan sebelum mendengarkan materi. Program ini juga memiliki kelebihan yang dapat membantu pembelajaran jarak jauh bagi mahasiswa yang masih mendapatkan kelas online, atau masih menerapkan *E-Learning*. Selain dalam penggunaan platformnya tanpa dipungut biaya, google meet menyediakan video yang berkualitas HD dan dilengkapi fitur *Whiteboard* yang dapat digunakan untuk menuliskan pertanyaan atau apapun secara virtual dalam rapat yang sedang berlangsung. Platform ini juga mudah dalam penggunaannya dan tersedia berbagai tampilan menarik yang dapat memancing ketertarikan dalam mengikuti rapat. Google meet juga merupakan kabar baik bagi para introvert yang ingin menumbuhkan rasa percaya diri, sehingga mereka bisa berinteraksi dengan bebas.

Hasil-hasil yang sudah dicantumkan dan dibahas menunjukkan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) berpotensi memainkan peran penting dalam mendukung mahasiswa dengan ketidakmampuan belajar dan membantu mereka mencapai potensi maksimal mereka. Untuk bidang emosional mahasiswa, penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dapat membantu membangun rasa percaya diri dalam hasil belajar, karena teknologi kecerdasan buatan manusia dapat membantu pembelajaran dalam lingkungan yang menyenangkan dan nyaman, sehingga

meningkatkan rasa percaya diri dan mengurangi kecemasan dalam belajar. Interaksi manusia-robot dapat membantu mahasiswa yang berprestasi rendah belum memiliki *track record* yang baik merasa lebih percaya diri, lebih berguna dalam proses pembelajaran, dan mengurangi rasa minder terhadap sesama karena hal-hal yang seperti ini sering terjadi di lingkungan mahasiswa. Terkadang orang yang terlalu ingin menyamaratakan kemampuan dan konsentrasi mereka seperti orang lain yang mengakibatkan munculnya tekanan diluar batas kemampuan diri dalam menghadapi fenomena ini, mahasiswa pun ada yang merasa tidak bisa menunjukkan diri mereka sendiri seperti apa dikarenakan *pressure* yang ada pada diri sendiri untuk menuntut dirinya menjadi seperti orang lain tanpa mau mengetahui sebenarnya konsentrasi orang-orang itu berbeda di masing-masing bidangnya. Maka dari itu, penulis meyakini penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) yang kurang benar dan kurang tepat sasaran sesuai yang dibutuhkan juga dapat menyebabkan perubahan pola pikir karena semua yang terbiasa instan dengan bantuan *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi kecerdasan buatan manusia ini juga tidak sepenuhnya memiliki keuntungan bagi mahasiswa, jika kita sebagai mahasiswa yang melek akan kemajuan teknologi maka kita akan berhati-hati terhadap segala bentuk dan upaya pengaksesan data diri dan privasi diri melalui platform *Artificial Intelligence* (AI), karena penggunaan platform-platform *Artificial Intelligence* (AI) ini sangat rentan dengan kebobolan data diri dan privasi diri. Namun, Sebuah studi yang dilakukan Crompton dan rekannya menemukan bahwa intervensi pendidikan berbasis *Artificial Intelligence* (AI) efektif dalam mengurangi kecemasan pada siswa dan mahasiswa. Teknologi kecerdasan buatan manusia atau *Artificial Intelligence* (AI) sendiri dapat membantu memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa dalam produktivitas, pembelajaran, pengelolaan organisasi dan pekerjaan jarak jauh, membantu penyelesaian tugas yang berulang serta membantu mengurangi biaya dan meningkatkan konsistensi mahasiswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, *Artificial Intelligence* (AI) berpotensi memberikan dampak positif terhadap kecemasan mahasiswa, membantu mereka mengembangkan keterampilan dan kepercayaan diri yang dibutuhkan untuk berhasil dalam kehidupan universitas.

## 5. Kesimpulan

Teknologi saat ini telah membawa banyak perubahan, contohnya dalam dalam bidang pendidikan. *Artificial intelligence* membawa pengaruh besar dalam bidang pendidikan. Di satu sisi penggabungan *Artificial Intelligence* (AI) dengan kecerdasan alamiah manusia menciptakan potensi di tiap individu yang lebih maksimal, mendapatkan pencapaian yang lebih besar, dan memperluas akses informasi bagi mahasiswa dalam pembelajaran mandiri.

*Artificial Intelligence* (AI) mempunyai tujuan membantu pekerjaan manusia dengan kerangka berfikir dan penalaran seperti manusia berdasarkan perintah manusia itu sendiri, dan salah satu keuntungan terbesar dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) adalah kemampuannya dalam mengambil keputusan dengan waktu yang efisien cenderung cepat serta akurat berdasarkan data yang sudah ada.

Namun, disisi lain terdapat potensi bias dalam penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di bidang pendidikan, hal ini dapat dilihat melalui mahasiswa yang saat ini cenderung memilih mempersingkat waktu research melalui *Artificial Intelligence* (AI) yang dapat membantu menyelesaikan tugas secara intens yang menyebabkan kurangnya pemikiran kritis dan rasional dari mahasiswa. Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) ini membuat banyak masyarakat yang tertarik dan memanfaatkan kecerdasan buatan ini. Setelah survey kuesioner yang dilakukan kami menemukan bahwa sebanyak 85,2% mahasiswa di kelas A telah mengetahui apa itu *Artificial Intelligence* atau yang biasa disebut dengan AI dan sisanya 15,8% memilih opsi kurang tahu mengenai *Artificial Intelligence* (AI). Penggunaan teknologi kecerdasan buatan manusia dalam proses pembelajaran dan penugasan dapat dibilang cukup membantu untuk meringankan tugas mahasiswa dan membantu dalam proses efisiensi waktu pengerjaan tugas, seperti penulis dengan mudah mengakses dan menemukan informasi data yang relevan berdasarkan sumber yang ada.



Teknologi kecerdasan buatan manusia atau *Artificial Intelligence* (AI) sendiri dapat membantu memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa dalam produktivitas, pembelajaran, pengelolaan organisasi dan pekerjaan jarak jauh, membantu penyelesaian tugas yang berulang serta membantu mengurangi biaya dan meningkatkan konsistensi mahasiswa dalam pembelajaran. Para mahasiswa melaksanakan kegiatan perkuliahan tidak akan luput dari penggunaan kecerdasan buatan ini, banyak diantaranya menggunakan alat bantu kecerdasan buatan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Dalam data yang telah kami lakukan, Mahasiswa Ilmu komunikasi kelas A mempergunakan alat bantu kecerdasan ini untuk mempermudah pengerjaan serta menghemat waktu mereka, contohnya seperti canva, slides go, grammarly, chat GPT, dan zoom. Teknologi kecerdasan buatan manusia ini juga tidak sepenuhnya memiliki keuntungan bagi mahasiswa, jika kita sebagai mahasiswa yang melek akan kemajuan teknologi maka kita akan berhati-hati terhadap segala bentuk dan upaya pengaksesan data diri dan privasi diri melalui platform *Artificial Intelligence* (AI), karena penggunaan platform-platform *Artificial Intelligence* (AI) ini sangat rentan dengan kebobolan data diri dan privasi diri.

## Daftar Pustaka

- [1] S. Rahayu and T. Pahlevi, "Pengaruh Media Pembelajaran E-learning dengan Google Meet Terhadap Hasil Belajar Siswa," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 5, no. 1, pp. 91–99, 2021, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJL/index>
- [2] M. Minaswati, "ChatGPT: Keuntungan, Risiko, Dan Penggunaan Bijak Dalam Era Kecerdasan Buatan," *Pros. Semin. Nas. Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, vol. 42, no. 4, pp. 192–199, 2023, [Online]. Available: <https://badanpenerbit.org/index.php/MATEANDRAU/article/view/221>
- [3] A. Zein, "Kecerdasan Buatan Dalam Hal Otomatisasi Layanan," *J. Ilmu Komput. JIK*, vol. 4, no. 2, p. 18, 2021, [Online]. Available: <https://jurnal.pranataindonesia.ac.id/index.php/jik/article/download/96/49>
- [4] K. A. Akhmad, "Pemanfaatan Media Sosial bagi Pengembangan Pemasaran UMKM (Studi Deskriptif Kualitatif pada Distro di Kota Surakarta)," *DutaCom J.*, vol. 9, no. 1, pp. 43–54, 2015, [Online]. Available: <http://journal.stmikdb.ac.id/index.php/dutacom/article/view/17>
- [5] Putu Agus Primandana, I Wayan Santyasa, and I Kadek Suartama, "Pengaruh Model Pembelajaran Peer-Instruction Flipped Classroom Berbantuan Google Sites dan Grammarly terhadap Keterampilan Menulis Bahasa Inggris dan Efikasi Diri Siswa Kelas VIII SMP," *J. Onoma Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, vol. 9, no. 1, pp. 248–256, 2023, doi: 10.30605/onoma.v9i1.2309.
- [6] D. Manongga, U. Rahardja, I. Sembiring, N. Lutfiani, and A. B. Yadila, "Dampak Kecerdasan Buatan Bagi Pendidikan," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 3, no. 2, pp. 41–55, 2022, doi: 10.34306/abdi.v3i2.792.
- [7] E. Rahma Hidayati, "Pemanfaatan Situs Slidesgo Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Kreativitas Belajar Peserta Didik Kelas Xi Mipa 1 Mata Pelajaran Al-Quran Hadis Di Man 5 Jombang," 2022.
- [8] H. Subiyantoro, R. Hartono, S. W. Fitriati, and A. Faridi, "Dampak kecerdasan buatan (AI) terhadap pengajaran Bahasa Inggris di perguruan tinggi: Tantangan dan peluang," *Pros. Semin. Nas. Pascasarj.*, pp. 346–349, 2023, [Online]. Available: <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpsasca/article/download/2146/1629>
- [9] Chanda Halim and Hendri Prasetyo, "Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure(CAI)," *J. Sist. Cerdas*, vol. 1, no. 1, pp. 50–57, 2018, doi: 10.37396/jsc.v1i1.6.
- [10] M. Farwati, I. T. Salsabila, K. R. Navira, and T. Sutabri, "Analisa Pengaruh Teknologi Artificial Intelligence (Ai) Dalam Kehidupan Sehari-Hari," *Jursima J. Sist. Inf. Manaj.*, vol. 11, no. 1, pp. 39–45, 2023.
- [11] Suariqi Diantama, "Pemanfaatan Artificial Intelegent (AI) Dalam Dunia Pendidikan," *DEWANTECH J. Teknol. Pendidik.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–14, 2023, doi: 10.61434/dewantech.v1i1.8.
- [12] E. A. Putra, "Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar Se-Kelurahan Kalumbuk Padang," *J. Ilm. Pendidik. Khusus*, vol. 1, no. 3, pp. 71–76, 2015, [Online]. Available: <http://103.216.87.80/index.php/jupekhu/article/viewFile/6065/4707>
- [13] S. Serdianus and T. Saputra, "Peran Artificial Intelligence Chatgpt Dalam Perencanaan Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0," *Masokan Ilmu Sos. dan Pendidik.*, vol. 3, no.

- 1, pp. 1–18, 2023, doi: 10.34307/misp.v3i1.100.
- [14] R. Pakpahan, “Analisa Pengaruh Implementasi Artificial,” *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 5, no. 2, pp. 506–513, 2021, doi: 10.52362/jisicom.v5i2.616.
- [15] R. Millena and T. Jesi, “Jurnal Analisis Pendapatan Negara Indonesia Kota Bogor Provinsi Jawa Barat Dengan Metode Kuantitatif,” *Jesya (Jurnal Ekon. Ekon. Syariah)*, vol. 4, no. 2, pp. 1004–1009, 2021, doi: 10.36778/jesya.v4i2.450.
- [16] C. Sihaloho and S. M. Ahmad, “Aero (Artificial Intelligence Dalam Neuroeducation): Analisis Pengaruh Emosi Dan Psikologis Pelajar Dalam Proses E-Learning,” *Lomba Karya Tulis ...*, pp. 29–42, 2021, [Online]. Available: <https://journal.itelkom-sby.ac.id/lkti/article/view/114>
- [17] Ahmad Sudi Pratikno, “Implementasi Artificial Intelligence Dalam Memetakan Karakteristik, Kompetensi, dan Perkembangan Psikologi Siswa Sekolah Dasar Melalui Platform Offline,” *Univ. Negeri Yogyakarta 2017*, no. September 2017, pp. 18–36, 2017, [Online]. Available: [https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=-FbwaL4AAAAJ&citation\\_for\\_view=-FbwaL4AAAAJ:d1gkVwhDp10C](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=-FbwaL4AAAAJ&citation_for_view=-FbwaL4AAAAJ:d1gkVwhDp10C)