

**PEMANFAATAN AI (ARTIFICIAL INTELLEGENCE)  
DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB:  
STUDI EKSPERIMENTAL APLIKASI ANA MUHTARIF AL-KHAT**

**Sayed Muhammad Ichsan, Zaenal Arifin, Rendi Sabana, Muhammad Ilham**

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Indonesia*

*Corresponding E-mail: [ihsanwaahsan@gmail.com](mailto:ihsanwaahsan@gmail.com)*

---

**ABSTRACT**

The development of technology is currently growing so fast that is characterized by artificial intelligence or known as Artificial Intelligence, which appears in various forms, or creations that can reach all aspects of life, without exception in Arabic language learning. Currently Artificial Intelligence has a significant impact on Arabic language learning where with its sophistication a person can learn Arabic without going through the intermediary of an educator. This research uses a qualitative method with a library research approach, which is sourced from various kinds of literature studies related to the impact of the use of technology in the curriculum. The results of this study indicate that the presence of technology through artificial intelligence or Artificial Intelligence has a significant impact on students, namely their intellectual abilities or rationality will be increasingly developed. On the other hand, the use of technology also has a negative impact on it, namely the loss of distinctiveness in Arabic language learning initiated by the scholars, namely the existence of spirituality in the learning process, so that learning Arabic will simultaneously increase the faith and spirituality of educators and students. Spirituality becomes important in the process of learning Arabic, because the spirit is the highest path in the spiritual level of closeness to the Creator. This situation provides an in-depth analysis that Artificial Intelligence in the form of sophisticated machines that can be ordered anything by the user or user can be completed in a short time, finally educators and students who participate in using without any deep contemplation have an impact, namely the absence of spiritual experience in their life journey.

**Keywords:** *Impact, Artificial Intelligence, Arabic Language Learning*



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

---

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi sebagaimana yang dapat disaksikan saat ini, semakin berkembang dan terus mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini ditandai dengan munculnya berbagai macam aplikasi yang memberikan kemudahan kepada pengguna, sehingga dengan adanya teknologi ini memberikan kemudahan, instan, dan praktis, artinya tidak lagi memerlukan sebuah proses yang panjang sebagaimana yang terjadi di masa dahulu kala. Perkembangan teknologi dapat dipahami dengan menggabungkan teknologi dan manusia yang menghasilkan teknologi canggih, diantaranya *Artificial Intelligence (AI)*, *Internet of Things (Iot)* dan teknologi robot manusia (Siagian, 2024).

Keadaan ini juga dialami dalam dunia pendidikan, sebagaimana yang diungkapkan oleh Gumawang Jati dan Finita Dewi bahwa istilah *Technology is just a tool* yaitu teknologi hanya sebagai pelengkap dalam sebuah pembelajaran sudah tidak relevan lagi, dimana munculnya kecanggihan fitur-fitur dalam aplikasi pembelajaran menjadikan para pendidik tertarik untuk menggunakannya di dalam kelas (Jati, 2021). Lebih lanjut, A. B Tsui dan J. N Tavares dalam penelitiannya yang berjudul *The Technology cart and The Pedagogy horse in online teaching* sebagaimana yang dikutip oleh Gumawang Jati dan Finita Dewi mengungkapkan bahwa kehadiran teknologi dalam pembelajaran dapat membantu para peserta didik dalam memberikan perubahan atau kreativitas dalam mengajar dan juga cara peserta didik dalam belajar, artinya interaksi antara teknologi dan pendidikan memiliki keterhubungan satu sama lain (Jati, 2021).

Teknologi dan pendidikan di era saat ini merupakan dua hal yang senantiasa harus menjadi perhatian seluruh para pendidik, demikian halnya dalam pembelajaran bahasa Arab, dimana muncul berbagai macam aplikasi dalam memberikan inovasi dalam proses pembelajaran, seperti *Chatbot*, *Virtual Assistant*, *Machine Translation*, *Natural Language Processing*, *ChatGPT*, *YouAI*, dan *Google Bardi* yang memberikan dampak yang cukup signifikan dalam pembelajaran bahasa Arab. Evi Nur Rohmawaty dkk mengutarakan bahwa peranan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab memberikan nuansa baru dalam pembelajaran, sehingga peranan teknologi dapat difungsikan secara maksimal (Evy Nur Rohmawaty et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi *AI* yang disebutkan di atas memberikan pengaruh yang besar bagi mahasiswa, khususnya di program studi pendidikan bahasa Arab Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara dimana para mahasiswa sudah mencoba untuk menggunakan *ChatGPT* sebagai basis dalam penulisan ilmiah, dan hal inilah yang menjadikan fokus para pendidik untuk mampu

mengawal agar penggunaan *AI* tidak menjadi “bencana” yang dapat terbawa ke arah plagiasi.

Berdasarkan hal diatas, dibutuhkan sebuah kajian dan analisa yang mendalam terkait pemanfaatan *AI* dalam pembelajaran bahasa Arab sebagaimana dalam pembelajaran ilmu kaligrafi dengan adanya aplikasi *Ana Muhtarif*, yang memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menjelaskan seluk-beluk ilmu kaligrafi dengan ragam jenisnya. Penjelasan diatas menggambarkan bahwa peranan teknologi yaitu *Artificial Intelligence* memberikan jalan yang terbaik bagi para pendidik, namun di sisi sebagaimana yang dirasakan bersama bahwa penggunaan teknologi tentunya memiliki dampak tersendiri, baik para pendidik, dan khususnya bagi para peserta didik. Jika ditelisik lebih mendalam dalam konteks nilai-nilai ajaran Islam, maka penggunaan teknologi khususnya *Artificial Intelligence* tanpa dilakukan sebuah kajian secara mendalam, maka akan memberikan dampak psikis bagi peserta didik, yaitu tidak lagi menghargai sebuah proses panjang dalam menggapai sebuah ilmu.

### **Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan atau yang dikenal dengan istilah *library research* dengan model penelitian mengenai masalah aktual. Penelitian masalah aktual adalah refleksi filosofis mengenai situasi aktual yaitu penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran Bahasa Arab (Bakker Anton, 1990). Objek formal dalam penelitian ini adalah pembelajaran bahasa Arab, sedangkan obyek material dari penelitian ini yaitu dampak dari penerapan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) yaitu aplikasi *Ana Mukhtarif*.

### **Hasil dan Pembahasan**

#### **A. Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*)**

Mukhtasar Syamsuddin dalam pidato pengukuhan Guru Besar Ilmu Filsafat Universitas Gadjah Mada yang berjudul *Konsep Fundamental Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) Dalam Kritik Filsafat Timur* mengutarakan bahwa hingga saat baik filsuf atau ilmuwan masih mengalami kesulitan mendefinisikan secara baku mengenai arti dari *Artificial Intelligence*, dimana perbedaan tersebut terbagi ke dalam tiga bentuk, diantaranya. *Pertama*, filsuf bermazhan esensialis mengartikan bahwa *Artificial Intelligence* adalah tujuan akhir yang hendak diraih dalam sebuah sistem; *Kedua*, filsuf bermazhab analitis mengutarakan bahwa *Artificial Intelligence* adalah sebagai daftar kemampuan yang dibutuhkan dalam menciptakan kecerdasan buatan (Syamsuddin, 2019). Melihat hal ini memberikan sebuah gambaran bahwa istilah

*Artificial Intelligence* masih terjadi perdebatan di kalangan ilmuwan Barat, bahkan Mukhtasar Syamsuddin menjelaskan bahwa istilah *Artificial Intelligence* dicetuskan oleh McCarthy pada acara *workshop* di Dartmouth pada tahun 1956 M, hal tersebut dicetuskannya hanya untuk membedakan dengan beberapa penelitian yang menyerupai, seperti teori automata dan *cybernetics* (Syamsuddin, 2019).

Apa yang dijelaskan oleh Mukhtasar Syamsuddin sama halnya yang diungkapkan oleh Hendra Jaya dkk dalam bukunya yang berjudul *Kecerdasan Buatan* bahwa untuk mendefinisikan *Artificial Intelligence* para filsuf membutuhkan waktu bertahun-tahun dalam menjelaskannya, namun secara sederhana *Artificial Intelligence* dapat diartikan sebagai disiplin ilmu yang mencoba untuk memahami kecerdasan manusia (Jaya et al., 2018). Kecerdasan manusia tersebut dalam tahapan selanjutnya dibentuk sedemikian rupa dalam sebuah perangkat komputer, artinya komputer tidak hanya berfungsi sebagai mesin, melainkan mampu melakukan pekerjaan selayaknya seperti manusia. Kecerdasan seperti manusia yang diistilahkan dengan kecerdasan buatan dapat dipahami dari berbagai perspektif yang melingkupinya, yaitu. *Pertama*, perspektif kecerdasan; *Kedua*, perspektif penelitian; *Ketiga*, perspektif bisnis; *Keempat*, perspektif pemograman (Jaya et al., 2018).

Keempat perspektif diatas memebrikan sebuah pemahaman bahwa *Artificial Intelligence* dapat membawa seseorang ke dalam berbagai aspek, tergantung kemana arah tujuan yang diinginkanya. Wiwin Rif'atul Fauziyati mengungkapkan bahwa pada dasarnya kemampuan *Artificial Intellgence* sudah selayaknya kemampuan yang dimiliki oleh manusia, dapat dilihat dalam proses penggunaannya yang terbagi kepada empat bentuk, yaitu. *Pertama*, *Acting Humanly*, yaitu bertindak selayaknya manusia, hal ini dibuktikan bahwa *Artificial Intellgence* memiliki kemampuan menjalankan tugas berinteraksi dengan lingkungan sebagaimana yang dilakukan oleh manusia; *Kedua*, *Thinking Humanly*, dapat diartikan sebagai berpikir sebagai manusia dimana *Artificial Intellgence* memiliki kemampuan untuk berpiki, melakukan proses mendapatkan informasi sebagaimana yang dapat dilakukan oleh manusia; *Ketiga*, *Think Rationally*, yaitu berpikir rasional yang dapat diartikan bahwa *Artificial Intellgence* dalam menjalankan sebuah pemikiran yang logis sebagaimana yang dilakukan oleh manusia dan terakhir *Keempat*, *Act Rational* yang dapat diartikan bertindak rasional dimana *Artificial Intellgence* dapat merespons dengan cara yang rasional sebagaimana yang telah ditentukan (Fauziyati, 2023).

## **B. Pembelajaran Bahasa Arab**

Pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah proses interaksi yang mendalam antara pendidik dengan peserta didik dalam sebuah lingkungan belajar (Maimunah & Fatah, 2016). Pembelajaran dapat dipahami sebagai proses transfer pengetahuan yang dimiliki pendidik kepada peserta didik. Dalam hal ini, pembelajaran bahasa Arab dapat didefinisikan sebagai proses pemberian pengetahuan pendidik mengenai bahasa Arab yaitu berupa kata-kata yang disusun dan digunakan oleh orang Arab kepada peserta didik, dan sebagai sarana untuk memahami ajaran agama Islam. Dalam kajian pembelajaran bahasa Arab, terdapat tiga kata kunci utama yang selalu melingkupinya, yaitu pendekatan, metode dan teknik (Rosyidi, Abd Wahab, Ni'mah, 2019).

Pandangan Rosyidi dan Ni'mah bersumber dari Edward M. Anthony, yang menyatakan bahwasannya bahwa dalam pembelajaran bahasa terdapat tiga hal yaitu *Pertama, Approach* (pendekatan) dalam bahasa Arab dikenal dengan istilah *madkhal* yang dapat diartikan asumsi atau pandangan yang berkaitan dengan hakikat belajar-mengajar bahasa, dan kajian pendekatan ini bersifat filosofis dari sesuai yang diyakini; *Kedua, Method* (metode) dalam bahasa Arab dikenal dengan istilah *thariqah* yang dapat dijelaskan sebagai rencana yang mendalam mengenai penyajian materi bahasa secara teratur berdasarkan pendekatan yang telah ditentukan oleh penulis; *Ketiga, Tehnique* (teknik) dalam bahasa Arab dikenal dengan istilah *uslub* yaitu kegiatan yang spesifik yang diimplementasikan di dalam kelas, sejalan dengan pendekatan dan metode yang dipilih (Rosyidi, Abd Wahab, Ni'mah, 2019).

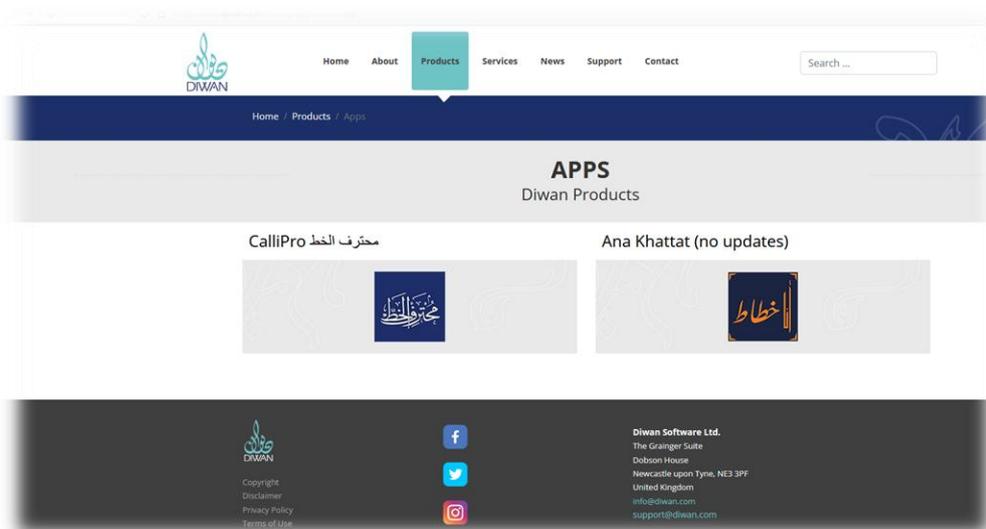
Tiga kata kunci merupakan salah satu syarat dalam pengkajian mengenai pembelajaran bahasa Arab, dimana setiap peneliti harus menentukan terlebih dahulu pendekatan yang digunakan, serta metode dan tehnik atau strategi apa yang digunakan dalam pengkajian tersebut. Ketika sudah dapat menentukan ketiga hal ini, maka hal selanjutnya adalah merumuskan kurikulum pembelajaran bahasa Arab sebagai saran untuk menjadi pegangan para pendidik dalam *metransfer* pengetahuannya kepada para peserta didik.

Muhbib Abdul Wahab dalam penelitiannya yang berjudul *Standarisasi Kurikulum Pendidikan Bahasa Arab di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri* dengan mengutip pandangan Yun Eun Kyeong bahwa hal utama dalam kurikulum pembelajaran bahasa Arab terbagi kepada tiga bagian diantaranya. *Pertama*, memadukan metode pembelajaran yang komprehensif; *kedua*, mengintegrasikan penggunaan antara bahasa Arab *fushha* (bahasa resmi) dan *amiyyah* (bahasa yang tidak baku); *ketiga*,

adanya materi pembelajaran dalam memenuhi keinginan peserta didik; Keempat, meningkatkan empat ketampilan berbahasa secara efektif (Abdul Wahab, 2016).

### C. Dampak Penggunaan Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence*) Aplikasi *Ana Muhtarif Al-Khat* Dalam Pembelajaran Bahasa Arab

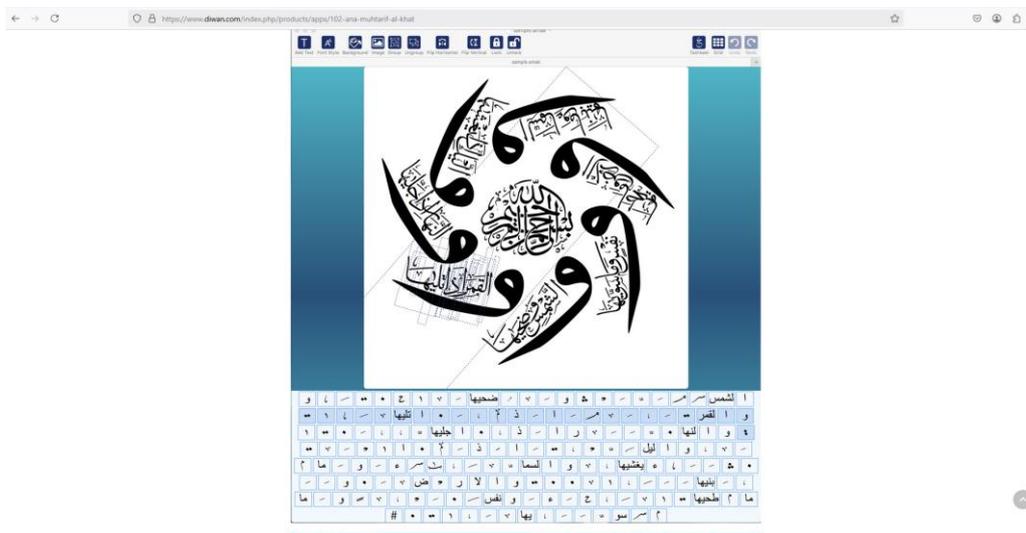
Aplikasi *Ana Muhtarif Al-Khat* merupakan sebuah aplikasi pembelajaran ilmu kaligrafi yang dicetuskan oleh Diwan Software Ltd yang beralamatkan di United Kingdom, Newcastle Upon Tyne (Ltd, 2025). Aplikasi *Ana Muhtarif al-Khat* tidak dikembangkan oleh Negara Islam, melainkan oleh Negara Inggris yang dapat dipandang bahwa pembelajaran bahasa Arab, khususnya ilmu kaligrafi memiliki sisi potensial untuk dipasarkan ke seluruh mancanegara, sehingga dibutuhkan teknologi yaitu *Artificial Intelligence* dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, belajar ilmu kaligrafi tidak serumit seperti yang dibayangkan di masa dahulu, cukup disediakan internet, dan mengakses *Diwan Software*. Berikut tampilan dari aplikasi *Diwan Software*, diantaranya.



Sumber (Ltd, 2025)



Sumber (Ltd, 2025)



Sumber (Ltd, 2025)

Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab telah dilakukan penelitian oleh Eka Septiana dkk yang berjudul *Dampak Psikologis Penggunaan Aplikasi Ana Muhtarif al-Khat Terhadap Perkembangan Ilmu Kaligrafi Arab* bahwa adanya aplikasi *Ana Muhtarif* memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap pembelajaran

ilmu kaligrafi yang mengalami kemajuan dan mampu menyesuaikan perkembangan zaman (Septiana et al., 2024).

Adapun dampak tersebut sebagaimana yang dijelaskan oleh Eka Septiana dkk, terbagi kepada dua bentuk, yaitu. *Pertama*, dampak positif, dimana teknologi *Artificial Intelligence* memberikan kemudahan kepada peserta didik dalam pembelajaran ilmu kaligrafi, dan tentunya para peserta didik tidak direpotkan dengan menyediakan cata, kuas, kanvas, dan sejenisnya; *Kedua*, dampak negatif dengan adanya aplikasi *Ana Muhtarif* ini menjadikan pembelajaran ilmu kaligrafi berbasis klasik akan tidak digemari lagi oleh peserta didik, sebagaimana yang sudah menjadi ciri khas dari ilmu kaligrafi (Septiana et al., 2024).

Apa yang dijelaskan oleh Eka Septiana menjadi bahan renungan bagi seluruh pendidik di lembaga pendidikan Islam dalam mengantisipasi perkembangan teknologi yang semakin cepat dan terus berkembang seiring perjalanan waktu. Renungan tersebut dibutuhkan agar konsep pendidikan klasik yang didalamnya terdapat nilai-nilai luhur, seperti keikhlasan, kesabaran, taat dan lain-lain sebagainya akan mulai hilang, jika perkembangan teknologi tidak diantisipasi secara cepat. Peneliti memandang, aplikasi seperti *Ana Muhtarif* dapat diterapkan bagi para peserta didik yang sudah memiliki kemampuan dalam penulisan kaligrafi, namun untuk peserta didik yang masih pemula, sangat tidak layak diperkenalkan aplikasi ini, yang dapat menyebabkan tidak lagi mengenal bagaimana proses pembelajaran ilmu kaligrafi.

Pembelajaran ilmu kaligrafi merupakan bagian dari pembelajaran bahasa Arab, adalah merupakan sarana untuk meningkatkan keterampilan bagi peserta didik khususnya dalam menulis tulisan Arab secara baik. Dampak yang lain juga diungkapkan oleh Evi Nur Rohmawaty dkk, dalam penelitiannya yang berjudul *Peran Artificial Intelligence (AI) Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Mahasiswa Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* menjelaskan bahwa terdapat lima dampak dalam penggunaan *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab, diantaranya. *Pertama*, *Artificial Intelligence* memberikan fasilitas kepada pendidik untuk menjadi lebih interaktif; *Kedua*, *Artificial Intelligence* mampu memberikan kemudahan dalam menterjemahkan teks; *Ketiga*, *Artificial Intelligence* menyediakan referensi yang luas bagi pendidik maupun peserta didik; *Keempat*, memunculkan pembelajaran secara personal, adaptif, dan efektif dalam menguasai bahasa Arab; *Kelima*, mampu meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran bahasa Arab (Evy Nur Rohmawaty et al., 2024).

#### **D. Refleksi Kritis**

Perkembangan teknologi dengan keadaan saat ini, tentunya tidak dapat dinafikan keberadaannya, dimana pengetahuan, serta wawasan yang mendalam adalah merupakan hal terpenting dalam menggunakan teknologi tersebut. Interaksi perkembangan teknologi sudah dapat menjangkau ke segala aspek, termasuk halnya dalam dunia pendidikan yaitu pembelajaran bahasa Arab, yang ditandai banyaknya bermunculan berbagai macam aplikasi *Artificial Intelligence* yang mendukung aktifitas proses pembelajaran.

Peneliti merenungi bahwa *Artificial Intelligence* ini baik dalam proses penyesuaian zaman, namun penting kiranya untuk menyelami secara mendalam bahwa hakikat dari pendidikan Islam tidak hanya sebatas pada aspek fisik semata, melainkan terdapat nilai-nilai keruhanian di dalam proses pembelajarannya. Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* adalah bersifat dalam tataran fisik, sehingga jika pendidik tidak *concern* atau tidak memiliki wawasan serta pengetahuan yang mendalam, akan berdampak fatal bagi keberlangsungan hidup seorang peserta didik.

Keberlangsungan hidup adalah peserta didik tidak lagi memiliki nilai-nilai keluhuran seperti menghargai sebuah proses, adanya rasa empati kepada sesama, Ikhlas menerima segala keadaan, rasa penghormatan dan penghargaan kepada sesamanya, baik yang tua dan muda dan hal ini didapatkan dalam proses pembelajaran klasik. Keadaan ini dapat diwujudkan jika seorang pendidik mampu menjembatani bagaimana hakikat pendidikan Islam dengan perkembangan teknologi, sehingga apa yang diharapkan dalam pendidikan Islam dapat terwujud.

Pembelajaran klasik, disamping pro dan kontra para akademisi muslim dalam memandangnya, Peneliti melihat bahwa terdapat nilai-nilai spiritual yang ditanamkan kepada peserta didik, sehingga dengan perkembangan teknologi di era kontemporer saat ini tentunya sistem pembelajaran tidak dapat dihilangkan saja, dan beranggapan bahwa klasik sudah tidak layak untuk diterapkan di era digital saat ini.

#### **Kesimpulan**

Perkembangan teknologi yang begitu berkembang ditandai dengan adanya kecerdasan buatan atau dalam bahasa Inggris dikenal *Artificial Intelligence* yang kemampuannya sudah mampu menyerupai manusia. Adanya *Artificial Intelligence* memberikan pengaruh serta dampak tersendiri dalam dunia pendidikan, khususnya pembelajaran bahasa Arab yang saat ini telah muncul berbagai macam aplikasi di dalamnya, seperti *Chatbot*, *Virtual Assistant*, *Machine Translation*, *Natural Language Processing*, *ChatGPT*, *YouAI*, dan *Google Bardi*, dan *Ana Muhtarif*, yang dapat

memberikan kemudahan baik bagi pendidik maupun peserta didik dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

Kemudahan tersebut ternyata didalamnya memiliki dampak dalam penerapan *Artificial Intelligence*, salah satunya ketiadaan nilai-nilai ruhani dalam diri peserta didik, yaitu ketiadaan rasa empati dan perjalanan sebuah proses dalam menuntut ilmu, sehingga peserta didik sudah terbiasa dengan segala kemudahan yang apapun diinginkannya dalam pembelajaran sudah terdapat di dalam *Artificial Intelligence*.

Dapat dicontohkan dengan adanya aplikasi *Ana Muhtarif* dalam pembelajaran ilmu kaligrafi, dimana sebagaimana yang diketahui bahwa pembelajaran kaligrafi membutuhkan sebuah proses panjang yang dimulai dari penyediaan pulpen khat, tinta dan sebagainya, dan dimulai dengan mengenal bagaimana penulisan huruf hijaiyah dan seterusnya. Proses ini sudah tidak dapat lagi dirasakan semenjak adanya aplikasi *Ana Muhtarif* segalanya tidak membutuhkan proses sebagaimana yang telah diajarkan sebelumnya.

Adanya *Artificial Intelligence* dalam pembelajaran bahasa Arab memberikan sebuah warna dan kreasi didalamnya, sehingga membutuhkan kajian serta wawasan yang mendalam mengenai *Artificial Intelligence*, dan tentunya setiap pendidik berfokus bagaimana menghadirkan segala macam bentuk teknologi pembelajaran bahasa Arab. Menjadi sebuah renungan bahwasanya pendidikan Islam tidak terfokus kepada aspek fisik, melainkan penanaman nilai-nilai spiritual juga termasuk didalamnya

## Daftar Pustaka

- Abdul Wahab, M. (2016). Standarisasi Kurikulum Pendidikan Bahasa Arab Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri. *Arabiyat : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, 3(1), 32–51. <https://doi.org/10.15408/a.v3i1.3187>
- Bakker Anton, Z. A. C. (1990). *Metodologi Penelitian Filsafat* (14th ed.). Penerbit PT Kanisius.
- Evy Nur Rohmawaty, Danial Hilmi, M Sholih Salimul Uqba, & Ummu Sulaimah Saleh. (2024). Peran Artificial Intelligence (AI) dalam Pembelajaran Bahasa Arab Mahasiswa Pascasarjana UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(3), 316–328. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i3.4023>
- Fauziyati, W. R. (2023). Peran Artificial Intelligence (Ai) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam*, 6(4), 53–61. <https://doi.org/10.61220/ri.v2i2.005>
- Jati, G. (2021). Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) untuk Menulis dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. In F. Jati, Gumawang; Dewi (Ed.), *Teknologi dan*

- Pembelajaran Bahasa Inggris* (1st ed., pp. 146–157). Perkumpulan Pengajar Bahasa Berbasis Teknologi Informasi (iTELL).
- Jaya, H., Sabran, Idris, M., Djawad, Y. A., Ilham, & Ahmar, A. S. (2018). *Kecerdasan Buatan* (M. Ilham (ed.); 1st ed.). Fakultas MIPA Universitas Negeri Makassar.
- Ltd, D. S. (2025). *CalliPro*. Ltd, Diwan Software. <https://www.diwan.com/>
- Maimunah, & Fatah, U. R. (2016). Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Humanistik. *Medina-Te: Jurnal Studi Islam*, 14(1), 125.
- Rosyidi, Abd Wahab, Ni'mah, M. (2019). Memahami Konsep Dasar Pembelajaran Bahasa Arab. In R. Usman (Ed.), *Journal of Chemical Information and Modeling* (Edisi 1, Vol. 3, Issue 1). UIN-Maliki Press. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jtp/article/view/6709><http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/sastra-arab/article/view/39394><http://infestasi.trunojoyo.ac.id/simantec/article/view/3809>[http://lpm.iain-jember.ac.id/download/file/DISKUSI\\_PERIODI](http://lpm.iain-jember.ac.id/download/file/DISKUSI_PERIODI)
- Septiana, E., Nasution, A. R., Islam, U., Sumatera, N., & Utara, U. S. (2024). Dampak Psikologis Penggunaan Aplikasi Anā Muhtarif Al Kha ṭ Terhadap Perkembangan Ilmu Kaligrafi Arab. *Psikotes: Jurnal Ilmu Psikologi, Komunikasi Dan Kesehatan*, 1(2), 15. <https://doi.org/10.59548/ps.v1i2.179>
- Siagian, H. F. A. S. (2024). *Mengenal Revolusi Industri 5.0*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-lahat/baca-artikel/16023/Mengenal-Revolusi-Industri-50.html>
- Syamsuddin, M. M. (2019). Konsep Fundamental Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Kritik Filsafat Timur. *Pidato Pengukuhan Guru Besar*, 1–42. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64095228/Konsep Kecerdasan Buatan \(Artificial Intelligence:AI\) dalam Kritik Filsafat Timur-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624002318&Signature=GmcnjSkEr5Y2qSEejDGu9Sfp~FSxGUw~ulW4-P1zz3vTUOHipLv3LzKf~F3UcbHEUu6FYJzHIB](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64095228/Konsep%20Kecerdasan%20Buatan%20(Artificial%20Intelligence%3A%20AI)%20dalam%20Kritik%20Filsafat%20Timur-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1624002318&Signature=GmcnjSkEr5Y2qSEejDGu9Sfp~FSxGUw~ulW4-P1zz3vTUOHipLv3LzKf~F3UcbHEUu6FYJzHIB)