



Inovasi Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis *Artificial Intelligence*: Analisis Platform NahwuAI dan Implikasinya Terhadap Tradisi Nahwu-Sharaf Pesantren

Akbar Muharom

Correspondence:

akbarmuharom2@gmail.com

Afiliasi:

Universitas Islam Tribakti Lirboyo
Kediri, Indonesia

akbarmuharom2@gmail.com

Abstrak

Transformasi digital termasuk perkembangan *artificial intelligence* membuka peluang baru dalam pengembangan pembelajaran bahasa Arab, termasuk dalam bidang nahwu-sharaf yang mengkaji gramatika bahasa Arab secara mendalam. NahwuAI yang diluncurkan tim riset Universitas Alma Ata difungsikan untuk menganalisis gramatika bahasa Arab. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan dari platform NahwuAI dalam menganalisis kaidah ilmu nahwu-sharaf, memetakan peluang dan tantangan penerapannya, serta menguraikan implikasinya terhadap proses pembelajaran nahwu-saharaf di pesantren. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif analisis isi (*content analysis*) terhadap tampilan antarmuka, fitur-fitur utama, serta *output* analisis linguistik yang dihasilkan platform NahwuAI, ditunjang dengan kajian literatur yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform NahwuAI memiliki kemampuan cukup mumpuni dalam menganalisis struktur bahasa Arab, dari segi *i'rab*, *tarkib*, dan *tashrif*, serta mendukung pembelajaran mandiri yang fleksibel yang dapat dipersonalisasi. Secara implikatif, NahwuAI selain menjadi peluang strategis bagi digitalisasi pembelajaran nahwu-sharaf, juga menjadi tantangan epistemologis dan pedagogis dalam tradisi pembelajaran nahwu-sharaf di pesantren. Seperti hilangnya hubungan interaksi guru dan murid, mengikis tradisi sorogan maupun *ta'liq*. Oleh karena itu, pemanfaatan kecerdasan buatan dalam proses pembelajaran perlu ditegaskan sebagai alat bantu yang memperkuat nilai adab, spiritual dan berpikir kritis guna menjaga nilai-nilai pendidikan Islam. Kolaborasi antara pengembang teknologi, ahli bahasa dan lembaga pendidikan diperlukan agar inovasi ini dapat memperkuat, tradisi keilmuan dalam pendidikan Islam di tengah arus digitalisasi global.

Kata Kunci:

NahwuAI; *Artificial Intelligence*; Pembelajaran Nahwu-sharaf

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang kian masif telah memudahkan umat manusia dalam melakukan berbagai kegiatan dan memenuhi kebutuhan. Kecepatan dalam penelusuran informasi disediakan dalam berbagai platform digital, bahkan akal imitasi menyediakan akses yang lebih mutakhir untuk penelusuran pengetahuan. Hal semacam ini menjadi fenomena yang tidak dapat dibantah apalagi ditolak, karena istilah perkembangan zaman akan bergerak maju sampai pada titik yang paling mutakhir. Sifatnya yang deterministik dan evolusioner memaksa umat manusia untuk cepat beradaptasi, begitupun lembaga pendidikan dan pembelajarannya.

Pesantren sebagai lembaga pendidikan dengan segala atribut kekhasan yang dimilikinya, tidak luput terkena dampak dari sifat perkembangan digital. Peluang dan tantangan berjalan beriringan. Momentum semacam ini sebetulnya menjadi peluang besar bagi pesantren dalam

mengenalkan tradisi keilmuan di ruang digital, juga menjadi tantangan perihal menjaga akar tradisi keilmuan dan mengakomodasi perkembangan.

Ilmu pengetahuan dalam pandangan Syed Naquib Al-Attas dalam (Afif, 2023) bersumber dari Allah, pengetahuan dapat diperoleh melalui pengintegrasian aspek intelektual, indrawi dan spiritual. Kemenyatuan tersebut guna menegaskan ilmu dalam ajaran Islam ditransmisikan lewat wahyu yang selaras dengan konsep *ta'dib* (adab) yang sudah menghimpun seluruh aspek dalam pendidikan Islam, bukan hanya *ta'lim* (pengajaran) (Nafisah et al., 2023).

Pembelajaran Nahwu-sharaf menjadi bagian dari tradisi keilmuan pesantren. Pelajaran ini semacam salat lima waktu bagi seorang muslim, hukumnya wajib. Nahwu-sharaf merupakan ilmu yang mempelajari gramatika bahasa Arab (Amrullah & Tatang, 2024). Jamak diketahui bahwa yang paling khas dari pesantren adalah mempelajari serta mendalami teks berbahasa Arab karya ulama klasik. Kitab turats yang tidak berharakat ini dapat dibaca, dimengerti setiap lafadnya, dan dipahami maksudnya dengan pelantara ilmu nahwu-sharaf.

Kemajuan teknologi rupanya hadir dalam ekosistem pembelajaran nahwu-sharaf, inovasi digitalisasi ini sebagai usaha menjawab kocondongan generasi digital pada kecepatan akses pengetahuan. Inovasi mutakhir tersebut bernama platform NahwuAI sebagai program *artificial intelligence* untuk menganalisis sintaksis dan morfologi bahasa Arab. Kecerdasan buatan ini diinisiasi universitas Alma Ata Yogyakarta untuk mempermudah dan mempercepat belajar bahasa Arab yang kompleks sehingga proses belajar lebih efisien dan efektif (LLDIKTIV, 2025).

Platform NahwuAI menjadi tanda pengembangan pembelajaran bahasa Arab terintegrasi dengan kecerdasan buatan. Belajar bahasa Arab yang mulanya konvensional-tradisional mulai beranjak ke ruang digital, diawali hadirnya ChatGPT kemudian disusul platform NahwuAI yang secara khusus diproyeksikan untuk menganalisis gramatika bahasa Arab. Menurut *Richard E. Mayer* dalam (Laoli et al., 2025) platform pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan ranah kognitif individu dalam memahami kompleksitas materi menjadi lebih efektif.

Kajian yang mengulas pembelajaran nahwu-sharaf sebagai bagian dari bahasa Arab di era digital telah banyak dilakukan dengan beragam fokus dan kecenderungan diantaranya kajian dengan hasil akhir, bahwa pembelajaran nahwu menggunakan teknologi *artificial intelligence* dapat menciptakan pembelajaran adaptif yang dapat dipersonalisasi secara mandiri, dengan tetap diawasi pengajar untuk menghindari dampak negatif yaitu hilangnya pengalaman belajar fisik (Rishanda et al., 2025). Kemudian kajian revolusi pembelajaran bahasa Arab di era digital yang cenderung mengulas pola integrasi pembelajaran bahasa Arab berbasis AI secara umum dengan fokus peningkatan berbahasa Arab (Azhar et al., 2025). Selanjutnya, penelitian dengan fokus memetakan strategi inovatif mengatasi tantangan pembelajaran nahwu-sharaf, cenderung pada keyakinan pengintegrasian *artificial intelligence* seperti *Natural Language Processing (NLP)* dapat menjadi solusi utama dalam memudahkan belajar nahwu-sharaf (Hajar & Qohar, 2024). Terakhir, eksperimen pembelajaran berbasis AI dengan sampel 50 siswa, berkesimpulan bahwa 25 siswa dengan kontrol pembelajaran berbasis AI terbantu dalam menguasai nahwu, sharaf, dan mufradat dengan kontribusi mencapai 81,7%. Dengan tanpa mengabaikan nilai-nilai pedagogis tradisional (Aminullah & Rahman, 2025).

Dari empat ulasan penelitian sebelumnya, unsur bahasa Arab ataupun pembelajaran nahwu-sharaf memiliki kemiripan dengan penelitian yang penulis kaji dalam konteks *artificial intelligence* dan era digital. Tetapi mendalami satu platform berbasis AI dalam pembelajaran nahwu-sharaf tidak ada yang mengulas secara detail. Konteks nahwu-sharaf dalam penelitian ini diletakan dalam ruang pembelajaran pesantren. Pembelajaran nahwu-sharaf memang tidak dimiliki khusus oleh pesantren saja, seperti sekolah ataupun lembaga kursus bahasa Arab tetap mempelajari nahwu-sharaf sebagai dasar. Konteks pembelajaran nahwu-sharaf pesantren dalam kajian ini sebagai distingsi dengan nahwu-sharaf di lembaga non pesantren. Sebab di pesantren nahwu-sharaf bukan hanya dikaji sebagai syarat wajib, bahkan ada tingkatan kitab-kitabnya dari yang paling mudah sampai yang paling kompleks.

Nahwu-sharaf pesantren juga dijadikan alat untuk menimbang kehadiran program pembelajaran gramatika Arab dari sudut pandang pesantren dengan segala tradisinya. Oleh karenanya, penelitian ini bertujuan selain mendeskripsikan kemampuan platform NahwuAI

sebagai program pembelajaran nahwu-sharaf berbasis AI, juga bertujuan mengidentifikasi peluang dan tantangan pembelajaran nahwu-sharaf berbantuan platform NahwuAI. Kemudian menguraikan implikasi terhadap tradisi pembelajaran nahwu-sharaf di pesantren.

B. METODE

Kualitatif digunakan sebagai pendekatan dalam penelitian ini, dengan tujuan mengamati secara mendalam dan mengeksplorasi NahwuAI sebagai platform *artificial intelligence* dalam pembelajaran ilmu nahwu-sharaf. yang kemudian dinarasikan secara komprehensif berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti (Sigit Widodo, 2021).

Analisis isi sebagai metode dalam penelitian ini difungsikan untuk mengidentifikasi, menganalisis, serta memetakan berbagai kemampuan yang dimiliki NahwuAI sebagai platform pembelajaran gramatika bahasa Arab berbasis *artificial intelligence*, seperti melakukan analisis tampilan antarmuka, fitur atau menu utama, output hasil analisis teks Arab dari sudut pandang ilmu nahwu dan Sharaf, serta ketepatan penerjemahan. Hal ini dalam rangka memahami makna, signifikansi dan relevansinya terhadap pembelajaran nahwu-sharaf (Sitasari, 2022).

Data primer penelitian adalah platform NahwuAI hasil riset Universitas Alma Ata dengan URL <https://go.almaata.ac.id/nahwuai>. NahwuAI dipilih karena memiliki tujuan mempermudah dan mempercepat proses pembelajaran ilmu nahwu dan shorof di era digital. Sementara sumber data sekunder berasal dari berbagai karya ilmiah, artikel jurnal, dan laporan penelitian yang relevan dengan kajian pembelajaran ilmu nahwu dan sharaf berbantuan *artificial intelligence*. Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, yaitu pertama, menentukan objek utama kajian yakni NahwuAI, Kedua, menganalisis serta mendeskripsikan tampilan antarmuka, fitur-fitur dan kemampuan dari platform NahwuAI

Teknik analisis data penelitian yaitu dengan mereduksi data, peneliti memfilter hasil analisis data terhadap platform NahwuAI yang sesuai dengan objek kajian pembelajaran nahwu-sharaf berbantuan *artificial intelligence*. Kemudian menyajikan data, peneliti menyusun serta mengorganisir secara sistematis data-data yang telah difilter ke dalam bentuk naratif-deskriptif, dan terakhir menarik kesimpulan, yaitu peneliti menyimpulkan secara objektif hasil dari analisis isi terhadap seluruh tampilan, fitur serta kemampuan NahwuAI dan menghubungkannya dengan konteks peluang serta tantangan dan implikasi terhadap tradisi pembelajaran nahwu-sharaf di pesantren.

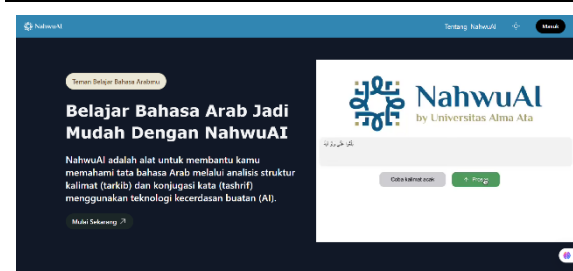
C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan NahwuAI Dalam Memprogram Nahwu-sharaf

NahwuAI diluncurkan secara resmi pada tahun 2025 bulan September, platform AI ini dikembangkan oleh tim riset Universitas Alma Ata Yogyakarta. Dalam prosesnya, tim riset dibantu mahasiswa fakultas komputer dan teknik serta berkerjasama dengan praktisi morfologi Arab dari pesantren Al-Munawir Krapyak yaitu KH. Muhtarom busyro sebagai pentaskhah.

Tujuan dari pengembangan program pembelajaran nahwu-sharaf berbasis kecerdasan buatan menurut kepala tim riset, yakni Robin Syihab untuk mempermudah dan mempercepat belajar morfologi bahasa Arab yang kompleks sehingga belajar lebih efisien dan efektif. Robin Syihab selain sebagai penggagas platform pembelajaran bahasa Arab nahwu-sharaf dengan NahwuAI nya, juga sebagai pengembangan platform kitabai.research.nu.id yang fokusnya tidak hanya program pembelajaran bahasa Arab, tetapi menjadi data keterhubungan kitab turats ulama klasik dalam ruang AI (Azizah & Jufri, 2025).

Adapun jenis kecerdasan yang ditanam dalam platform NahwuAI untuk memaksimalkan kemampuannya adalah *Large Language Model* (LLM) yang mampu mendeteksi bahasa Arab dengan baik dan dalam jumlah besar (LLDIKTIV, 2025). Kemampuan NahwuAI sebagai program kecerdasan buatan yang diperuntukan untuk menelaah teks berbahasa Arab khususnya kaidah morfologi atau nahwu-sharaf sebagai berikut:

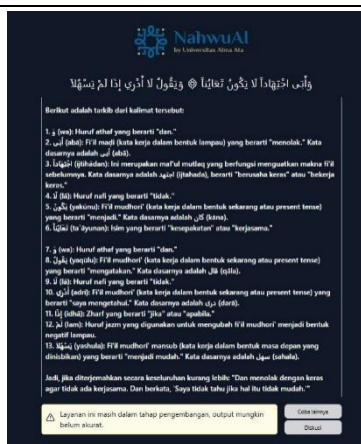


Gambar 1



Gambar 2

Secara keseluruhan tampilan halaman depan NahwuAI yang ada pada gambar 1 cukup baik dan simpel, sebagai platform pembelajaran nahwu-sharaf berbasis *artificial intelligence* yang masih terus dikembangkan. Secara tampilan warna, NahwuAI menyediakan mode terang dan mode gelap. Untuk dapat mengakses NahwuAI pengguna cukup menggunakan URL <https://go.almaata.ac.id/nahwuai> yang kemudian ditampilkan halaman depan. Selanjutnya untuk masuk ke gambar 2, pengguna diminta untuk masuk memakai email, setelahnya bisa langsung menggunakan platform NahwuAI dan mengetikkan teks berbahasa Arab, Indonesia ataupun Inggris. Penginputan teks tidak selalu harus berbahasa Arab, tetapi yang perlu digaris bawahi adalah fokus permintaan proses harus dalam ruang ilmu nahwu-sharaf.



Gambar 3



Gambar 4



Gambar 5

Adapun hasil pemerosesan NahwuAI seperti gambar 3, merupakan hasil dari intruksi teks berbahasa Arab bentuk syair. NahwuAI cukup mumpuni dalam menganalisis kaidah-kaidah ilmu nahwu, seperti *i'rab*, *tarkib*, dan makna setiap kalimat, baik kalimat *isim*, *fi'il* atau *huruf*. Kemudian di gambar 4, NahwuAI mampu menganalisis sintaksis bahasa Arab dalam bentuk prosa, yang merupakan potongan hadis. Kekurangan yang terlihat, yaitu ketika memproses makna kalimat huruf, seperti huruf *jar* atau *'ataf* yang terlalu fokus pada penterjemahan umum bahasa Arab ke Indonesia.

Padahal, beberapa kalimat huruf memiliki kandungan makna dan fungsi yang berbeda, seperti kalimat huruf *wau* bisa bermakna dan juga bermakna bersama. Kekurangan berikutnya terlihat dari penerjemahan yang terkadang lepas dari konteksnya. Hal ini terjadi saat pengguna memasukan *prompt* teks potongan bahasa Arab yang disalin dari kitab-kitab *turats*, NahwuAI memproses maknanya secara harfiah kalimat tidak melihat *siyaqul kalam* (konteks keseluruhan kalimat). Tetapi kekurangan minor ini ditutupi dengan kemampuan platform NahwuAI dalam menterjemahkan teks Arab bentuk prosa atau syair secara keseluruhan. Selanjutnya gambar 5, menampilkan hasil proses *tashrif* ilmu sharaf. Perubahan kata kerja yang diproses NahwuAI sudah cukup sebagai dasar bagi pengguna untuk melihat bentuk dan makna, hasil perubahan dari waktu lampau, sekarang, yang akan datang, makna perintah, ataupun makna subjek dan objek.



Gambar 6



Gambar 7

Pada gambar 6, ialah hasil dari *prompt* berbasis masalah kaidah nahwu dan NahwuAI bisa menganalisisnya. Artinya NahwuAI tidak hanya mampu menerima intruksi pemerosesan kaidah-kaidah nahwu-sharaf, tetapi juga mampu memproses intruksi pertanyaan dari pengguna selama masih daam ruang lingkup kajian nahwu-sharaf.

Gambar 7, merupakan *output* dari *prompt* agar NahwuAI dapat menampilkan contoh lafad *isim ghair munsharif*, tetapi NahwuAI memprosesnya seperti intruksi untuk menganalisis gramatika bahasa Arab. Hal ini menjadi perhatian, pada saat memberikan perintah harus benar-benar spesifik, karena program *Natural Language Processing (NLP)* dan *Large Language Model (LLM)* belum berfungsi secara maksimal (masih tahap pengembangan) sehingga belum bisa memahami secara utuh dan otomatis maksud dari intruksi pengguna.

Tabel 1. Komponen dan keterangan tampilan NahwuAI

No	Komponen	Keterangan
1.	Bagian atas kiri	Identitas platform (logo dan nama)
2.	Tentang NahwuAI	Mengarahkan pada deskripsi pengembangan NahwuAI
3.	Ikon matahari	Mode gelap dan terang
4.	Bagian atas kanan	Menu profil pengguna
5.	Bagian utama tengah	Identitas platform (logo dan nama)
6.	Elemen kotak panjang	Untuk menuliskan teks Arab
7.	Coba kalimat acak	Tombol untuk memasukan kalimat acak oleh sistem
8.	proses	Tombol untuk memproses hasil teks Arab yang telah dituliskan pengguna

Sumber: <https://go.almaata.ac.id/nahwuai>

Program NahwuAI sebagai ruang belajar bahasa Arab umumnya, dan khususnya nahwu-sharaf merupakan kemajuan dalam digitalisasi ilmu pengetahuan. Kemudahan akses yang dapat menjangkau secara luas semua pengguna, baik yang berstatus pelajar, santri, mahasiswa atau pendidik menjadikan platform NahwuAI sebagai program belajar yang layak didukung agar semakin berkembang. NahwuAI menjadi bukti transformasi pembelajaran bahasa Arab yang dikhususkan untuk pembelajaran bahasa Arab, tepatnya ilmu nahwu-sharaf, dengan program yang dijelankannya, yaitu *Large Language Model (LLM)*. Program ini apabila sudah pada tahap final, akan memberikan akses lebih luas, seperti merekomendasikan referensi dan menghubungkan setiap input dari *output* dengan bahasa dan cara kerja manusia dengan tampilan yang lebih kompleks dan komprehensif (Hadi & Qohar, 2024).

Tetapi keberadaan NahwuAI harus diletakan dalam posisi dan porsi yang ideal, bukan menjadi pengganti pembelajaran konvensional yang mendukung interaksi antara pembelajar dan pendidik, tetapi sebagai alat yang menopang dan memperkaya proses belajar mengajar. Pada

akhirnya kemutakhiran teknologi yang dibawa NahwuAI bergantung pada etika integritas individu dan integrasi seimbang dalam kurikulum maupun pendekatan proses pembelajaran. Hal ini penting, supaya transmisi pengetahuan tidak diserahkan murni kepada mesin, dan proses disukusi bertukar pikiran secara kritis tetap hadir dalam proses belajar (Azizah & Jufri, 2025).

Peluang dan Tantangan Pembelajaran Nahwu-Sharaf Berbantuan Nahwu AI

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjalin antara peserta didik dan pendidik dengan bantuan sumber belajar untuk meningkatkan kemampuan peserta didik serta mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional (Ekawati & Arifin, 2022). Pembelajaran di era digitalisasi cenderung menekankan pada pendekatan *student centered learning*, pendidik sebagai pusat pengetahuan sudah mulai ditinggalkan, terlebih melihat kemajuan teknologi. Kehadiran platform NahwuAI menjadikan peserta didik dekat dengan sumber belajar, secara psikis-pedagois peserta didik dapat mengetahui kebutuhan dan cara memenuhi kebutuhan keilmuannya. Pendidik lebih didorong sebagai fasilitator yang mengarahkan serta menanamkan etika belajar berbantuan kecerdasan buatan (Azhar et al., 2025).

Hadirnya NahwuAI sebagai program pembelajaran nahwu-sharaf berbasis kecerdasan buatan menjadi peluang tersendiri bagi pendidikan bahasa Arab. Aksebilitas pembelajaran yang ditawarkan oleh NahwuAI cukup meyakinkan. Belajar nahwu-sharaf tidak lagi harus menunggu waktu atau masuk suatu lembaga, dengan bantuan NahwuAI siapapun dapat mengaksesnya dan belajar secara mandiri yang dipersonalisasi secara fleksibel dan adaptif. Berikut peluang program pembelajaran nahwu-sharaf berbantuan platform NahwuAI:

a. *learning personalization*. Pembelajaran berbantuan program AI selalu identik dengan pengalaman belajar yang dapat dipersonalisasi dan mandiri. Personalisasi pembelajaran mampu mengatasi ketimpangan kemampuan peserta didik dalam pola pembelajaran tradisional, karena dengan teknologi yang mudah diakses setiap individu menyesuaikan proses belajarnya dengan minat dan fokus yang ingin dicapai (Rishanda et al., 2025).

Kemandirian belajar di era digitalisasi teknologi sangat dibutuhkan dan memungkinkan. Setiap individu dapat cepat beradaptasi secara mandiri untuk mengakses sumber pengetahuan yang dibutuhkannya, Layanan pembelajaran dengan asisten virtual memberikan akses belajar sepanjang waktu, diskusi kaidah-kaidah nahwu-sharaf dapat dilakukan di manapun. Kecerdasan buatan sebagai program bahasa Arab menunjang belajar mandiri yang fleksibel sehingga mampu menjelaskan dan memberikan latihan soal secara otomatis (Satrio, 2025).

b. *Differentiated Instruction*, merupakan strategi pembelajaran dengan menyesuaikan minat dan kebutuhan peserta didik. Platform NahwuAI dengan kemampuannya dalam menganalisis nahwu-sharaf akan mendukung setiap perbedaan gaya belajar dan minat peserta didik. Pendidik tidak lagi harus menuntut hasil yang sama dari tugas yang diberikannya (Pertwi, 2021). Guru cukup memberikan tugas, seperti mempelajari dan mencari contoh tanda kalimat isim. Peserta didik dibebaskan mempelajari dan mencarinya dari media apapun sesuai minatnya dengan hasil yang sesuai intruksi, yaitu contoh kalimat isim.

c. *Scaffolding Digital*, merupakan bantuan dalam pembelajaran yang bersifat sementara yang diberikan kepada peserta didik untuk mencapai capaian pemahaman yang diinginkan. Dalam konteks pembelajaran nahwu-sharaf berbantuan *artificial intelligence*. Platform NahwuAI berfungsi sebagai alat berbasis media interaktif yang dapat membantu peserta didik memahami kaidah-kaidah ilmu nahwu dan sharaf (Mutmainna et al., 2025).

Selain sebagai peluang, kehadiran NahwuAI juga menjadi tantangan yang harus disadari bersama. Bagaimanapun mesin tetaplah mesin yang sejak awal kehadirannya untuk membantu kerja-kerja manusia, bukan menggantikannya. Tantangan yang wajib dipertimbangkan dalam konteks pembelajaran nahwu-saharaf berbantuan NahwuAI ataupun platform sejenisnya adalah keterbasan pemerosesan bahasa Arab *fushah* atau klasik yang tertulis dalam kitab-kitab turats ulama (Hadi & Qohar, 2024).

Keterbatasan ini akan terlihat ketika program diminta untuk menjalankan bahasa Arab yang memiliki makna lebih dari satu ataupun bentuk syair yang dipenuhi dengan kaidah-kaidah ilmu *balaghah*, keterbasatan ini bertambah ketika program diminta untuk menterjemahkan ke

bahasa Indonesia, yang beberapa memiliki padanan dengan bahasa Arab dan beberapa bahasa Arab tidak dapat diwakili dengan bahasa Indonesia, kecuali dengan menambahkan konteks bahasa.

Aspek pedagogis tidak luput dari tantangan hadirnya platform pembelajaran berbasis *artificial intelligence*. Proses pembelajaran, yang meliputi tiga unsur utama, yaitu pendidik, pelajar dan sumber belajar akan mengalami kehilangan satu unsur, yakni pendidiknya. Belajar berbantuan program *artificial intelligence* menempatkan pendidik dan sumber belajar sebagai unsur yang sama dan menyatu. Tantangan ini, diterima atau tidak, menjadi konsekuensi nyata dari perkembangan teknologi. Istilah pembelajaran yang dapat dipersonalisasi ataupun mandiri sangat memungkinkan mereduksi peran pendidik ke dalam kemampuan *artificial intelligence*.

Tantangan berikutnya adalah tantangan epistemologi, diskursus ini akan lebih kompleks karena berkaitan dengan cara memperoleh pengetahuan. Dalam tradisi pesantren, pengetahuan tidak hanya didapatkan melalui pemikiran intelek saja, tetapi melalui warisan tradisi keilmuan berdasarkan rantai keilmuan (*sanad*) dan spiritual (*barakah*) dari guru. Sayed Muhammad Naquib al-Attas mengingatkan bahwa pentingnya integrasi akal, pengalaman, dan otoritas ilahi untuk mencapai pengetahuan yang sejati. Namun, sistem AI seperti NahwuAI menggunakan algoritma untuk memproses informasi tanpa rantai spiritual dan *sanad*. Hal ini memungkinkan mengubah cara individu dalam belajar, dari pemahaman mendalam tentang makna menjadi pengumpulan informasi dengan cepat. Pergeseran ini memungkinkan adanya pengaruh terhadap cara santri memahami teks-teks *turats* para Ulama.

Lebih jauh, tantangan epistemologis ini berimplikasi pada pola manusia memposisikan teknologi sebagai sumber pengetahuan yang otoritatif. *Nicholas Carr* mengingatkan bahwa ketergantungan terhadap sistem digital seperti *artificial intelligence* berpotensi menurunkan kapasitas proses berpikir mendalam dan kritis, ketergantungan ini dapat mengubah cara berpikir bahkan perilaku (Barokah et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran Nahwu-sharaf, kehadiran NahwuAI dapat membantu efisiensi dalam analisis gramatika bahasa Arab, namun berisiko menggeser dimensi dialogis antara guru, murid dan teks sumber pengetahuan yang menjadi inti pembelajaran. Oleh karenanya perlu pendekatan kritis, agar penggunaan AI tidak menggantikan proses berpikir manusia, tetapi meletakkannya sebagai media dalam memperkuat pengetahuan.

Implikasi NahwuAI terhadap Tradisi pembelajaran Nahwu-sharaf Pesantren

Kehadiran *NahwuAI* sebagai inovasi platform pembelajaran berbasis kecerdasan buatan menghadirkan peluang baru dalam pengajaran Nahwu-sharaf di lingkungan pesantren. Secara positif, platform ini mampu mempercepat pemahaman terhadap struktur kalimat Arab dan sistem morfologinya dengan bantuan analisis kecerdasan buatan yang akurat.

Hal ini sejalan dengan pendapat *Richard E. Mayer* bahwa platform pembelajaran berbasis digital interaktif dapat meningkatkan ranah kognitif individu dalam memahami kompleksitas materi menjadi lebih efektif dan efisien, di mana teknologi dapat memperluas ranah berpikir analitis dan aplikatif dalam proses belajar. Dengan fitur interaktif dan basis data linguistik, *NahwuAI* juga memberi akses yang lebih luas bagi seseorang untuk belajar secara mandiri di luar ruang kelas. Dalam konteks pendidikan non pesantren, hal ini mencerminkan bentuk adaptasi positif terhadap digitalisasi tanpa menghapus nilai inti keilmuan.

Tetapi di sisi lain, integrasi NahwuAI juga menimbulkan tantangan epistemologis dan pedagogis. Sebab tradisi belajar di pesantren tidak hanya berorientasi pada transfer ilmu saja, tetapi fokus juga pada pembentukan adab. Ketergantungan terhadap sistem AI, dalam sudut pandang pesantren, memiliki potensi mengikis praktik sorogan, yakni metode pembelajaran individual, di mana santri membaca teks di hadapan guru untuk dikoreksi secara langsung. Metode sorogan sampai saat ini, masih dikategorikan sebagai metode pembelajaran pesantren yang ideal, karena metode sorogan membantu mengakselerasi dan meningkatkan kemampuan membaca santri terhadap kitab *turats* dari segi kaidah nahwu-sharafnya serta pemahaman maksud kitabnya. Demikian juga, tradisi *ta'liq*, yaitu penulisan catatan reflektif di tepi sisi kitab bisa memudar karena pembelajaran dengan platform digital berbantuan AI cenderung instan dan minim interaksi.

Gambaran pergeseran pola pencarian pengetahuan berbantuan *artificial intelligence* yang berpotensi menjadi ketergantungan apabila tidak diawasi dari segi etika dapat menimbulkan *metacognitive laziness*, yaitu menurunnya kemampuan otak dalam berpikir mendalam dan kompleks akibat kemudahan yang diberikan teknologi kecerdasan buatan. atau masyhur disebut *brain root* (Fan et al., 2025).

Oleh karena itu, penggunaan platform NahwuAI perlu diposisikan secara proporsional, bukan sebagai pengganti metode pembelajaran dengan interaksi langsung, baik pembelajaran nahwu-sharaf di lembaga pendidikan pesantren maupun non pesantren. Program kecerdasan buatan harus diposisikan sebagai pelengkap yang memperkuat pembelajaran bahasa Arab. Maka, inovasi platform NahwuAI dengan kecerdasan buatanya ataupun sejenisnya terkhusus yang diproyeksikan sebagai program yang membantu dalam pembelajaran, harus beriringan dengan perumusan etika dan nilai dalam mengaksesnya, seperti kolaborasi antara ahli bahasa Arab, pengembang teknologi, dan *stakeholder*. Hal ini agar proses pembelajaran bukan sebatas transfer pengetahuan tetapi mencakup pembentukan akhlak.

D. KESIMPULAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan dalam ranah pembelajaran, sebagaimana terwujud dalam platform NahwuAI, menandai transformasi signifikan dalam pembelajaran nahwu-sharaf di era digital. Platform ini tidak hanya menjadi bukti kemajuan teknologi, tetapi juga membuka peluang bagi pembelajaran bahasa Arab yang lebih cepat, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan generasi digital. Dalam konteks ini, NahwuAI berperan memperluas ranah kognitif santri dan pelajar dengan memberikan akses belajar mandiri yang efisien serta analisis linguistik yang akurat.

Namun, selain peluang yang terbuka lebar, inovasi ini menghadirkan tantangan serius yang harus dipertimbangkan secara matang. Karena ketergantungan pada kecerdasan buatan berisiko mengikis nilai-nilai adab, sanad keilmuan, serta kedalaman berpikir kritis yang menjadi inti transmisi keilmuan. Kehadiran NahwuAI juga berpeluang dalam menimbulkan tantangan epistemologis, perihal memperoleh pengetahuan yang harusnya direfleksikan dengan indra jasmani dan spiritual serta intelektual yang mendalam tereduksi menjadi sebatas pencarian informasi instan.

Dengan demikian, NahwuAI perlu ditempatkan sebagai alat bantu pembelajaran. Integrasi teknologi kecerdasan buatan dalam pembelajaran nahwu-sharaf harus beriringan dengan upaya menjaga nilai-nilai pedagogis-epistemologis Islam, seperti adab, sanad, dan proses berpikir kritis. Kolaborasi antara pesantren, akademisi, dan pengembang teknologi menjadi kunci supaya inovasi seperti NahwuAI tidak menggeser ruh keilmuan pendidikan Islam, tetapi justru memperkuatnya di tengah arus digitalisasi global.

REFERENSI

- Afif, M. B. (2023). Epistemologi Islamisasi Ilmu Syed Muhammad Naquib Al-Attas. *J-Alif: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Syariah Dan Budaya Islam*, 7(2), 107–122. <https://doi.org/10.35329/jalif.v7i2.3735>
- Aminullah, R. M., & Rahman, J. (2025). Pengaruh Penggunaan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Terhadap Kemampuan Membaca Kitab Kuning Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 1–15. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.30853>
- Amrullah, A., & Tatang. (2024). Pemanfaatan Aplikasi BISA Nahwu Sharaf Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Maharah Nahwu Sharaf Bahasa Arab. *Lisan An Nathiq: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan Bahasa Arab*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.53515/lan.v6i1.6152>
- Azhar, M., Yolanda, D., Frananda, A., Saputra, M. R., Mulyani, R., & Nurdinah, S. (2025). Revolusi Pembelajaran Bahasa Arab Di Era Digital: Analisis Peran Artificial Intelligence Dalam Pengembangan Kompetensi Berbahasa. *AL-MA'LUMAT: JURNAL ILMU-ILMU KEISLAMAN*, 3(2), 58–81. <https://doi.org/10.56184/jam.v3i2.506>

- Azizah, B. N., & Jufri, M. I. A. (2025). Utilization of Artificial Intelligence in Arabic Language Learning: Analysis of the Kitabai.research.nu.id Platform. *Journal of Student-Centered Learning*, 2(1), 25–38. <https://doi.org/10.63687/jscl.v2i1.27>
- Barokah, F., Sari, Z., & Chanifudin. (2024). Peluang Dan Tantangan Pendidikan Karakter di Era Digital. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(3), 721–737. <https://doi.org/10.46773/muaddib.v6i3.1209>
- Ekawati, D., & Arifin, A. (2022). Pendekatan dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Teori, Konsep, dan Implementasi. *An Nabighoh*, 24(1), 111–126. <https://doi.org/10.32332/an-nabighoh.v24i1.4818>
- Fan, Y., Tang, L., Le, H., Shen, K., Tan, S., Zhao, Y., Shen, Y., Li, X., & Gašević, D. (2025). Beware of Metacognitive Laziness: Effects of Generative Artificial Intelligence on Learning Motivation, Processes, and Performance. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 489–530. <https://doi.org/10.1111/bjet.13544>
- Hadi, M., & Qohar, H. A. (2024). Peran Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Pembelajaran Interaktif Bahasa Arab. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(6), 3010–3023. <https://doi.org/10.38035/rrj.v6i6.1543>
- Hajar, H. I., & Qohar, H. A. (2024). Pendekatan Inovatif untuk Mengatasi Tantangan Pembelajaran Nahwu dan Sharaf bagi Peserta Didik. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(6), 2995–3009. <https://doi.org/10.38035/rrj.v6i6.1473>
- Laoli, W. S. N., Zai, D. W. Y., Gulo, D., Harefa, B. I. J., & Bawamenewi, A. (2025). Inovasi Pembelajaran Digital: Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Era Transformasi Teknologi. *JURNAL EDUCATION AND DEVELOPMENT*, 13(1), 518–525. <https://doi.org/10.37081/ed.v13i1.6685>
- LLDIKTIV. (2025). Universitas Alma Ata Resmikan Nahwu AI, Kecerdasan Buatan Pertama di Dunia untuk Belajar Nahwu Sorof. *Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah V Yogyakarta*.
- Mutmainna, M., Rahmawati, R., & Alwi, B. M. (2025). Kesulitan Siswa dalam Memahami Materi Abstrak PAI: Solusi Melalui Tahapan Perkembangan Kognitif Piaget dan Scaffolding Vygotsky. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 4(4), 5298–5305. <https://doi.org/10.56799/peshum.v4i4.10020>
- Nafisah, A., Qiso, A. A., Davik, D., & Muttaqin, M. (2023). Konsep Pendidikan Islam Dalam Pandangan Syed Muhammad Naquib Al-Attas. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(1), 174–186. <https://doi.org/10.32806/jkpi.v4i1.56>
- Pertiwi, K. E. (2021). Efektivitas Pendekatan Differentiated Instruction Dalam Proses Pembelajaran. *Ta'lim*, 3(2), 21–34. <https://doi.org/10.36269/tlm.v3i2.474>
- Rishanda, A. T., Koderi, K., Ghazi, F., & Mizan, A. N. (2025). Artificial Intelligence Dalam Pembelajaran Nahwu Secara Mandiri. *Al Mi'yar: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban*, 8(1), 27–39. <https://doi.org/10.35931/am.v8i1.4594>
- Satrio, S. (2025). Integrasi Artificial Intelligence dalam Pembelajaran Bahasa Arab: Peluang, Tantangan, dan Inovasi Pedagogis di Era Digital. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 5907–5914. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1531>
- Sigit Widodo, B. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan*. Eiga Media.
- Sitasari, N. W. (2022). Mengenal Analisa Konten Dan Analisa Tematik Dalam Penelitian Kualitatif. *Forum Ilmiah*, 19(01). <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/view/5082>