

Transformasi Pembelajaran Bahasa Arab Di Pesantren Modern Melalui Pendekatan Usage-Based Learning, Scaffolding dan Kecerdasan Buatan (AI)

Rizki Amalia^{*1}, Muhammad Fadhillah², Safariah³

^{1,3} Pendidikan Bahasa arab, Fakultas Tarbiyah, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia

² Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia
Email: ¹rizki.amalia@ar-raniry.ac.id, ²muhammad.fadhillah@unmuha.ac.id, ³safariah@ar-raniry.ac.id

Abstrak

Pengajaran bahasa Arab di pesantren Indonesia sering kali terjebak pada paradigma "hafalan matematis" yang memfokuskan bahasa sebagai objek teoritis statis. Penelitian kualitatif ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam transformasi pedagogi bahasa Arab di pesantren modern menuju kompetensi komunikatif melalui model hibrida tri-dimensi: lingkungan (asrama), sosial-kognitif (*scaffolding*), dan teknologis (Kecerdasan Buatan/AI). Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif-konseptual yang dipadukan dengan desain kerangka validasi lapangan (*field validation framework*) yang dirancang untuk pengujian empiris di masa depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan usage-based berhasil mereposisi landasan teoretis lama dengan menjelaskan bahwa kompetensi bahasa tumbuh dari akumulasi pengalaman interaktif nyata yang memperkuat jalur saraf linguistik. Kebaruan penelitian ini terletak pada formulasi model integratif di mana platform AI adaptif berfungsi menurunkan kecemasan bahasa sebagai mitra tutur personal, guru memberikan bantuan instruksional bertahap, dan asrama bertindak sebagai ekosistem imersi makro yang memungkinkan restrukturisasi kognitif secara mandiri.

Kata Kunci: Bahasa Arab; Kecerdasan Buatan; Pesantren Modern; Scaffolding; Usage-Based Learning.

Abstrak

Arabic language education in Indonesian Islamic boarding schools (pesantren) is often trapped in a "mathematical memorization" paradigm. This qualitative study aims to explore the transformation of Arabic pedagogy in modern pesantren toward communicative competence through a hybrid tri-dimensional model: environmental (boarding ecosystem), social-cognitive (scaffolding), and technological (Artificial Intelligence/AI). The methodology employs a descriptive-conceptual analysis of secondary data, reinforced by the development of an empirical validation framework for future field testing. The findings demonstrate that the usage-based approach successfully repositions older, contested frameworks by explaining that language competency grows from real interactive experiences. The novelty of this study lies in the formulation of an integrative model where adaptive AI platforms lower foreign language anxiety by addressing the empirical deficit of traditional methods. By serving as personal interlocutors and addressing the linguistic plausibility of acquisition, this model ensures that the boarding school acts as a macro immersion ecosystem supported by instructional scaffolding.

Keywords: Arabic Language, Artificial Intelligence, Modern Pesantren, Scaffolding, Usage-Based Learning.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan bahasa Arab di pesantren Indonesia saat ini berada pada situasi darurat pedagogis yang ditandai oleh jarak lebar antara penguasaan kaidah gramatikal (qawaid) dengan kemampuan komunikasi nyata santri dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun bahasa Arab memiliki fungsi religius, akademik, dan sosial yang sangat krusial dalam struktur pendidikan Islam, dominasi metode hafalan kaidah tradisional sering kali memperlakukan bahasa hanya sebagai objek pengetahuan statis dan bukan sebagai alat interaksi aktif. Akibatnya, kemampuan produktif santri cenderung tertinggal dibandingkan kemampuan reseptif mereka karena interaksi sosial tidak selalu dikondisikan untuk menggunakan bahasa Arab sebagai alat komunikasi nyata. Situasi ini menuntut adanya perubahan paradigma menuju kompetensi komunikatif yang fungsional di era digital melalui model hibrid yang menggabungkan ekosistem bahasa yang hidup dengan dukungan teknologi adaptif. Oleh karena itu, penelitian ini

menawarkan solusi sistemik yang mampu menutup celah kompetensi tersebut melalui integrasi pendekatan usage-based, scaffolding, dan Kecerdasan Buatan (AI).

Kecenderungan umum penelitian terkait pendidikan bahasa Arab di pesantren saat ini mulai memberikan perhatian besar pada perubahan paradigma dari metode tradisional menuju konstruksi pembelajaran modern. Pemetaan terhadap literatur terkini menunjukkan adanya tiga tren utama yang saling beririsan namun belum terintegrasi secara utuh. Kecenderungan pertama menyoroti ekosistem lingkungan fisik dan budaya, di mana pesantren modern mampu mempercepat akuisisi bahasa melalui metode imersi asrama (al-thariqah al-mubasyarah) yang terbukti lebih efektif secara signifikan dibandingkan model pesantren tradisional (Akzam & Hayati, 2026; Aziz et al., 2025; Yusuf et al., 2024a). Namun, studi lingkungan ini sering kali mengabaikan hambatan psikologis internal santri. Kesenjangan tersebut coba dijawab oleh kecenderungan kedua, yang memberikan perhatian pada peran dukungan sosial melalui mekanisme scaffolding dalam Zone of Proximal Development (ZPD) untuk menurunkan hambatan afektif dan foreign language anxiety (Bao & Yusop, 2025; Honcharova-Ilina, 2022; Lin, 2024; Lu, 2024; Panhwar et al., 2025; Petro & Beulah, 2024; Udhayachandran & Sreenivasulu, 2025; Wu & Bakar, 2025) serta mendukung perkembangan bahasa lisan secara sistematis (Xiao et al., 2025). Di era digital, dinamika ini diperluas oleh kecenderungan ketiga, yaitu pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) sebagai pemicu tekno-pedagogis yang diprediksi akan mereformasi masa depan pendidikan pesantren melalui perspektif multikultural (Nasution et al., 2024; Nugraha & Syafe'i, 2025; Santoso et al., 2026; Yusuf et al., 2024b).

Meskipun ketiga tren di atas memberikan kontribusi berharga, sintesis kritis terhadap literatur tersebut menyingkap adanya gap (celah) teoretis dan metodologis yang mendasar. Secara teoretis, banyak penelitian dalam ketiga tren tersebut masih bersandar secara implisit pada asumsi teori Gestalt Language Processing (GLP) dan Natural Language Acquisition (NLA) yang melihat pemerolehan bahasa terjadi melalui pemrosesan unit-unit utuh (gestalts) yang diinternalisasi secara alami (Battye, 2024; Blanc et al., 2023). Kritik tajam menunjukkan bahwa teori GLP dan NLA ini dinilai implausibel secara linguistik (Beals, 2024, hlm. 163–170), bermasalah secara aplikasi klinis dan pedagogis di kelas (Hutchins et al., 2024), serta menderita kelangkaan bukti intervensi empiris yang mengevaluasi efektivitasnya (Bryant et al., 2024). Kendati demikian, teori GLP/NLA bukannya tidak memiliki nilai ilmiah; teori ini berkontribusi penting dalam menjelaskan bagaimana pembelajar mengenali pola frasa formulaik (chunking) secara holistik pada tahap awal akuisisi. Masalahnya, GLP/NLA gagal menjelaskan bagaimana pembelajar menganalisis unit-unit tersebut secara mandiri untuk kebutuhan komunikasi yang spontan, adaptif, serta gagal mengintegrasikan teknologi AI secara kognitif.

Untuk menjembatani keterbatasan teoretis tersebut, pendekatan usage-based (berbasis penggunaan) hadir sebagai alternatif utama yang lebih seimbang, kokoh, dan empiris dalam menjelaskan aspek kognitif serta sosial pemerolehan bahasa kedua (Javadi & Kazemirad, 2020; Morgenstern, 2022; Rahman et al., 2025; Verhelst & Belpaeme, 2026). Pendekatan usage-based tidak menafikan adanya pengenalan pola formulaik awal (seperti dalam GLP), namun melangkah lebih jauh dengan menjelaskan bahwa kompetensi bahasa tumbuh secara bertahap dari akumulasi pengalaman interaktif nyata dan pemrosesan kognitif terhadap input yang sering ditemui (Javadi & Kazemirad, 2020; Morgenstern, 2022). Melalui lensa usage-based, interaksi lingkungan asrama, scaffolding sosial, dan stimulasi teknologi AI tidak lagi dipandang sebagai variabel teknis yang terpisah, melainkan sebagai satu kesatuan ekosistem yang menyediakan konstruksi linguistik yang kaya bagi santri. Secara teoretis, transformasi ini berakar kuat pada teori sosiokultural klasik yang menekankan bahwa fungsi mental yang lebih tinggi muncul dari interaksi sosial yang termediasi (Panhwar et al., 2025; Wu & Bakar, 2025). Dengan menghubungkan akar sosiokultural ini, transisi di pesantren terlihat sebagai evolusi alami dari praktik pendidikan Islam tradisional yang mengutamakan keteladanan dan interaksi langsung, namun kini diperkuat dengan mekanisme kognitif modern.

Sebagai penelitian deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus instrumental, studi ini mengambil posisi berbeda (distingui) dengan mengintegrasikan tiga dimensi transformasi sekaligus: lingkungan (asrama), sosial-kognitif (scaffolding), dan teknologis (AI) di bawah payung teoretis usage-based approach. Penelitian ini ditujukan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana transformasi pembelajaran bahasa Arab di pesantren menuju kompetensi komunikatif terjadi melalui model integratif

tersebut. Fokus utama analisis diarahkan pada deskripsi kualitatif mengenai bagaimana pembelajar pemula bergerak dari pengetahuan kaidah yang terisolasi menuju penggunaan bahasa yang lebih spontan di lingkungan pesantren. Agar analisis kualitatif pada bagian hasil memiliki arah yang jelas, sistematis, dan mudah diikuti, penelitian ini dipandu oleh tiga pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana ekosistem asrama memfasilitasi pengalaman usage-based dalam mengubah bahasa Arab menjadi alat komunikasi aktif santri?
2. Bagaimana mekanisme scaffolding instruksional memediasi transisi kognitif santri dalam mendukung perkembangan bahasa lisan?
3. Sejauh mana integrasi AI berfungsi sebagai pendukung adaptif dalam kerangka kerja pedagogi berbasis penggunaan?

Tulisan ini didasarkan pada argumen bahwa transformasi kompetensi berbahasa santri terjadi melalui proses restrukturisasi kognitif yang didorong oleh sinergi antara lingkungan asrama yang imersif, peran guru sebagai penyedia scaffolding, dan bantuan teknologi AI. Sintesis data empiris dari literatur sekunder menunjukkan bahwa integrasi platform AI adaptif mampu meningkatkan keterlibatan santri hingga 77% dan retensi materi sebesar 67% (Nugraha & Syafe'i, 2025). Angka data sekunder ini menjadi pijakan kontekstual bagi penelitian kualitatif ini untuk mendeskripsikan secara mendalam dinamika proses tersebut di lapangan. Kontribusi penelitian ini terletak pada reposisi landasan teoretis pemerolehan bahasa di pesantren dari teori yang terkontestasi menuju pendekatan usage-based yang lebih ilmiah, sekaligus memberikan arah deskriptif bagi pengembangan kurikulum hibrid di masa depan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain analisis deskriptif konseptual. Desain ini dipilih karena kebutuhan untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai fenomena transisi pembelajar dari hafalan kaidah menuju penggunaan bahasa yang komunikatif di lingkungan pesantren modern tanpa terikat pada batasan satu lokasi geografis tertentu. Melalui metode ini, penelitian mengonstruksi, menginterpretasi, dan menyintesis data deskriptif dari berbagai teks ilmiah serta dokumen kurikulum untuk memetakan bagaimana transformasi kompetensi berbahasa kedua terjadi. Dasar pemikiran filosofis dari metode non-lapangan ini adalah hermeneutika-interpretatif, yang memandang bahwa teks-teks ilmiah sekunder dan dokumen empiris terdahulu mengandung rekaman data sosial-kognitif yang mendalam mengenai aktivitas riil pembelajaran bahasa di institusi pesantren.

Objek materi dan unit analisis dalam penelitian ini berfokus pada dokumen empiris dan teoretis yang memuat dinamika interaksi serta aktivitas kolaboratif berbasis prinsip scaffolding di pesantren. Selain itu, artefak kurikulum hibrid dan laporan integrasi teknologi Kecerdasan Buatan (AI) sebagai alat bantu pembelajaran adaptif juga menjadi unit telaah yang krusial. Analisis diarahkan untuk mendeskripsikan secara teoretis bagaimana elemen-elemen tersebut berfungsi sebagai alat mediasi yang mendorong perkembangan kognitif dan proseduralisasi pengetahuan bahasa santri tanpa terjebak pada asumsi teoretis lama yang tidak teruji secara empiris. Unit analisis konseptual ini dibatasi pada jenjang pembelajar bahasa pemula (*beginner/mubtadi'*) di lingkungan pesantren modern dengan tipe asrama penuh (*total immersion*).

Sumber data penelitian ini bersumber dari data sekunder yang dikumpulkan melalui penelusuran literatur teoretis dan empiris yang terarah. Data tersebut mencakup: (1) dokumen kurikulum bahasa Arab pesantren modern yang menerapkan sistem asrama dan metode langsung (*al-thariqah al-mubasyarah*), (2) artikel-artikel jurnal ilmiah bereputasi yang mengevaluasi efektivitas pendekatan usage-based, serta (3) data laporan capaian keterlibatan dan retensi belajar santri dalam penggunaan platform AI. Kriteria eksklusi data diterapkan untuk menyingkirkan literatur yang membahas metode tradisional non-asrama serta literatur teknologi yang tidak terhubung dengan dimensi pedagogi bahasa Arab.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan kategorisasi literatur terstruktur. Protokol pengumpulan data dipandu secara ketat oleh tiga koridor pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan:

1. Koridor Eksplorasi Ekosistem: Mengumpulkan teks dan data sekunder mengenai bagaimana ekosistem asrama memfasilitasi pengalaman berbasis penggunaan (*usage-based*).

2. Koridor Mediasi Instruksional: Mengumpulkan bukti deskriptif dari literatur mengenai bagaimana mekanisme scaffolding memediasi transisi kognitif bahasa lisan santri.
3. Koridor Integrasi Teknologi: Menghimpun data dokumentasi mengenai fungsi adaptif AI dalam kerangka kerja pedagogi berbasis penggunaan (usage-based approach).

Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis konten kualitatif interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña. Proses analisis operasional ini dijalankan melalui tiga tahapan terintegrasi:

1. Kondensasi Data (Data Condensation): Peneliti menyaring, memfokuskan, dan menyederhanakan data teks dari berbagai literatur sekunder. Argumen teoretis dan data empiris dipilah dan diberi kode kualitatif spesifik, seperti (EKO-UB) untuk data ekosistem usage-based, (SCAF-INS) untuk scaffolding instruksional, dan (AI-ADAP) untuk fungsi adaptif AI. Data yang tidak relevan atau bias pada teori GLP/ NLA disisihkan.
2. Penyajian Data (Data Display): Data yang telah dikondensasi disajikan ke dalam matriks naratif konseptual dan jaringan hubungan (conceptual networks). Penyajian ini disusun secara sistematis untuk menggambarkan alur deskriptif mengenai bagaimana dan sejauh mana tiga variabel utama dalam judul berfungsi mentransformasi bahasa Arab santri.
3. Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing): Peneliti melakukan interpretasi mendalam untuk menarik kesimpulan konseptual yang kokoh berdasarkan kerangka teori sosiokultural. Keabsahan dan derajat kepercayaan (trustworthiness) kesimpulan kualitatif ini dijaga melalui teknik triangulasi teori dan triangulasi sumber data literatur guna memastikan model transformasi kurikulum hibrid yang ditawarkan bersifat ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis konten kualitatif terhadap berbagai dokumen kurikulum hibrid dan literatur empiris sekunder dikelompokkan ke dalam tiga koridor transformasi utama yang saling berkelindan di bawah payung pendekatan usage-based.

3.1 Ekosistem Asrama Berbasis Penggunaan (Usage-Based)

Berdasarkan kondensasi teks pada dokumen tata kelola bahasa di pesantren modern (total institution), ekosistem asrama berfungsi sebagai penyedia input linguistik yang masif dan berkelanjutan. Berbeda dengan asumsi implausibel dari teori Gestalt Language Processing (GLP) yang melihat bahasa diperoleh sebagai unit utuh statis yang dihafal secara kaku (Beals, 2024; Blanc et al., 2023), data sekunder menunjukkan bahwa santri memproses konstruksi bahasa Arab melalui frekuensi kemunculan frasa dalam interaksi harian di asrama. Sesuai dengan prinsip dasar kognitif usage-based, pembelajar tidak dilahirkan dengan cetak biru tata bahasa universal, melainkan membangun kategori abstrak gramatikal dari contoh-contoh konkret komunikasi harian yang mereka alami secara fisik di asrama (Javadi & Kazemirad, 2020; Morgenstern, 2022).

Hasil pemetaan deskriptif menyingkap bahwa pembelajar pemula bergerak dari pengenalan pola formulaik awal (chunking) menuju analisis unit linguistik secara mandiri karena didorong oleh kebutuhan komunikasi spontan di lingkungan imersif. Ekosistem asrama menciptakan urgensi fungsional; santri dituntut untuk mengekspresikan niat, kebutuhan sosial, dan aktivitas keagamaan menggunakan bahasa Arab secara langsung. Melalui lensa usage-based approach, lingkungan asrama bertindak sebagai ruang pembentukan skema kognitif di mana aturan tata bahasa (qawaid) tidak lagi dihafalkan secara matematis, melainkan diserap secara fungsional melalui repetisi penggunaan sosial yang nyata. Pengalaman repetitif ini memperkuat jalur saraf (neural pathways) dalam memproses pembentukan kalimat baru secara mandiri.

3.2 Mekanisme Scaffolding Instruksional dalam Transisi Kognitif

Analisis terhadap dokumen pedagogi guru memperlihatkan bahwa transisi kognitif santri dari kemampuan reseptif pasif menuju produksi lisan aktif tidak terjadi secara instan, melainkan dimediasi oleh scaffolding terstruktur dalam Zone of Proximal Development (ZPD) (Panhwar et al., 2025; Wu & Bakar, 2025; Xiao et al., 2025). Data deskriptif dari literatur sekunder membuktikan bahwa ketika

santri mengalami stagnasi atau hambatan afektif (foreign language anxiety) (Bao & Yusop, 2025; Honcharova-Ilina, 2022; Lin, 2024; Lu, 2024; Udhayachandran & Sreenivasulu, 2025), guru memberikan intervensi bertahap berupa modeling (pemberian contoh pelafalan konstruksi kalimat) dan cueing (pancingan kata kunci) (Xiao et al., 2025). Dalam model ini, scaffolding diadaptasi secara spesifik berdasarkan profil kompetensi pendidik untuk memastikan tercapainya otonomi linguistik santri:

1. Guru Senior/ Tradisional: Fokus pada transisi psikologis dan pedagogis dari posisi "otoritas linguistik tunggal" (authoritative truth-holder) menuju peran fasilitator dialogis. Tantangan utamanya adalah keberanian guru untuk membiarkan santri melakukan kesalahan komunikatif sebagai bagian dari proses belajar demi membangun keberanian berbicara.
2. Guru Muda/ Digital Native: Fokus pada optimalisasi umpan balik berbasis data (data-driven feedback) dan integrasi alat digital sebagai jembatan interaksi di dalam dan luar kelas.

Secara operasional, ketika santri mengalami stagnasi atau hambatan afektif (foreign language anxiety) (Honcharova-Ilina, 2022; Lu, 2024), guru memberikan intervensi bertahap berupa modeling (pemberian contoh pelafalan konstruksi kalimat) dan cueing (pancingan kata kunci) (Xiao et al., 2025). Scaffolding dalam konteks ini tidak berarti menyuapi santri dengan jawaban instan, melainkan menyediakan struktur penyangga sementara agar santri dapat merumuskan kalimatnya sendiri secara kognitif.

Seiring meningkatnya frekuensi penggunaan bahasa secara mandiri oleh santri di lingkungan asrama, guru mengurangi intensitas bantuan tersebut secara bertahap (fading). Penurunan bantuan ini penting untuk membangun otonomi pembelajar. Proses mediasi sosial-kognitif ini memfasilitasi restrukturisasi internal dalam otak pembelajar, sehingga formula bahasa yang awalnya kaku dapat dipecah dan dirangkai kembali secara kreatif untuk dialog spontan sehari-hari. Guru bergeser peran dari penguasa tunggal kebenaran linguistik menjadi mitra fasilitator dialogis yang menuntun santri melampaui hambatan psikologis internal mereka saat memproduksi bahasa lisan secara aktif.

3.3 Integrasi Kecerdasan Buatan (AI) sebagai Pendukung Adaptif

Untuk memperjelas dimensi teknologis yang dikritik masih terlalu konseptual, deskripsi mengenai operasionalisasi platform AI adaptif diintegrasikan langsung sebagai bagian dari ekosistem berbasis penggunaan (Nugraha & Syafe'i, 2025; Santoso et al., 2026; Yusuf et al., 2024b). Sebagai contoh konkret, guru memanfaatkan Large Language Models (LLM) seperti ChatGPT atau aplikasi asisten bahasa berbasis suara (Voice AI) untuk penugasan mandiri terarah. Protokol interaksi kualitatif ini digambarkan pada studi kasus literatur sebagai berikut:

1. Tahap Input Konstruktif: Santri diberikan prompt terarah oleh guru, misalnya: "Bertindaklah sebagai teman asrama saya dari Timur Tengah. Mari mengobrol santai mengenai kegiatan memasak di dapur dalam bahasa Arab fusha pembelajar pemula."
2. Tahap Interaksi Adaptif: Ketika santri melakukan kesalahan gramatikal secara lisan atau teks, AI tidak memberikan nilai eror kuantitatif, melainkan merespons secara adaptif dengan memberikan kalimat pembetulan kontekstual (recasts) yang menurunkan filter afektif santri. AI bertindak sebagai ruang simulasi privat tanpa risiko sosial yang sering kali memicu kecemasan lisan pada santri pemula.
3. Tahap Pasca-Interaksi (Refleksi dan Evaluasi): Analisis mandiri santri terhadap log percakapan AI untuk mengidentifikasi pola kesalahan gramatikal secara kognitif.

Tabel 1 berikut ini merupakan meta-data empiris sekunder yang disintesis dari penelitian terdahulu oleh Nugraha dan Syafe'i (2025), dan dihadirkan dalam studi deskriptif ini sebagai bukti kontekstual pendukung efektivitas teknologi.

Sintesis data di atas menegaskan bahwa AI bukan sekadar alat bantu teknis, melainkan agen teknopedagogis yang mempercepat proseduralisasi pengetahuan bahasa secara kognitif melalui feedback instan tanpa batas ruang dan waktu. Penggunaan AI secara individual mengisi kekosongan ketika guru atau tutor senior tidak berada di samping santri di dalam area asrama.

Tabel 1. Sintesis Dampak Integrasi AI Adaptif pada Pembelajaran Bahasa Arab

Dimensi Pengukuran	Capaian Kualitatif	Sumber Data Sekunder
Keterlibatan Santri (Engagement)	Meningkat hingga 77% dalam aktivitas produksi lisan mandiri di luar kelas.	Diolah dari laporan empiris Nugraha & Syafe'i (2025) (Nugraha 2025).
Retensi Materi Pedagogis	Mengalami penguatan sebesar 67% pada memori jangka panjang pembelajar.	Diolah dari analisis dokumen Nugraha & Syafe'i (2025) (Nugraha2025).

3.4. Strategi implementasi pada pesantren dengan keterbatasan infrastruktur digital

Untuk pesantren dengan akses digital terbatas, diusulkan strategi melalui titik akses digital terdesentralisasi (decentralized digital access points):

1. Penggunaan AI Komunal: Pemanfaatan laboratorium komputer terpusat sebagai pusat simulasi bahasa terjadwal.
2. Model Offline-to-Online: Guru mengunduh materi stimulasi atau skenario percakapan yang dihasilkan AI untuk dipraktikkan secara lisan di asrama, sehingga input frekuensi tetap terjaga meskipun tanpa koneksi langsung.
3. Mobile Hotspot Terarah: Pemanfaatan perangkat seluler guru sebagai hotspot sementara untuk memfasilitasi sesi interaksi AI yang terarah di ruang kelas.

3.5 Diskusi dan Temuan Baru (Novelty)

Diskusi komparatif terhadap khazanah literatur global menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu cenderung memisahkan ketiga dimensi transformasi ini secara terfragmentasi. Studi mengenai lingkungan asrama umumnya hanya berfokus pada aspek sanksi dan kedisiplinan hukum bahasa. Sementara itu, studi psikolinguistik sering kali terjebak pada analisis kecemasan individu santri secara sempit, dan studi teknologi membahas kecanggihan sistem AI secara terisolasi tanpa pijakan teori pemerolehan bahasa yang kokoh. Isolasi variabel-variabel tersebut menyebabkan kegagalan dalam merumuskan desain kurikulum pesantren yang integratif dan aplikatif bagi kebutuhan komunikasi nyata.

Temuan baru (novelty) dari penelitian deskriptif kualitatif konseptual ini terletak pada reposisi teoretis dan formulasi model integrasi tri dimensi (Lingkungan-Sosial-Teknologi) di bawah payung tunggal pendekatan usage-based approach. Kajian ini berhasil membuktikan secara ilmiah bahwa transisi kemampuan komunikatif santri dari hafalan statis menuju kelancaran spontan terjadi karena adanya sinergi kognitif yang kuat. Dalam model ini, AI adaptif bertindak sebagai penyedia mitra tutur personal tanpa batas, guru berperan sebagai fasilitator scaffolding emosional-instruksional, dan asrama berfungsi sebagai wadah validasi sosial berskala makro.

Efektivitas dari integrasi teknologi dalam model tri-dimensi ini didukung oleh sintesis data sekunder yang merinci dampak positif sebagai berikut:

Tabel 2. Sintesis Dampak AI pada Pembelajaran Bahasa Arab

Dimensi Pengukuran	Capaian Kualitatif	Sumber
Keterlibatan Santri	Meningkat 77% dalam aktivitas produksi lisan mandiri.	Nugraha & Syafe'i (2025)
Retensi Materi	Menguat 67% pada memori jangka panjang melalui praktik repetitif.	Nugraha & Syafe'i (2025)
Hambatan Afektif	Penurunan signifikan pada kecemasan bahasa lisan (foreign language anxiety).	Honcharova-Ilina (2022)

Melalui integrasi ini, penelitian menawarkan sebuah pergeseran paradigma (paradigm shift) yang fundamental. Berbeda dengan model tradisional yang selama ini bersandar pada teori GLP/ NLA yang terkontestasi secara global (Beals, 2024; Bryant et al., 2024; Hutchins et al., 2024), model hibrid terintegrasi ini menawarkan alternatif kurikulum yang jauh lebih ilmiah, terukur, dan empiris (Javadi & Kazemirad, 2020; Verhelst & Belpaeme, 2026). Model ini memposisikan pesantren bukan lagi sebagai situs hafalan gramatikal tradisional, melainkan sebagai hub akuisisi kognitif-modern. Dengan AI yang mengisi kekosongan mitra tutur dan guru yang menyediakan dukungan instruksional, dikotomi lama antara pengajaran gramatikal formal dengan penguasaan bahasa lisan praktis berhasil diruntuhkan.

4. KESIMPULAN

Penelitian deskriptif kualitatif konseptual ini berhasil merumuskan model integrasi tri-dimensi (lingkungan asrama, scaffolding guru, dan teknologi AI) dalam transformasi pembelajaran bahasa Arab di pesantren modern. Berdasarkan sintesis dokumen dan literatur empiris sekunder, integrasi ini terbukti secara konseptual mampu menutup celah krusial antara penguasaan kaidah gramatikal teoritis yang statis dengan performa berbahasa aktif atau kompetensi komunikatif santri.

Pendekatan usage-based diposisikan sebagai landasan teoretis yang jauh lebih kokoh, ilmiah, dan empiris dalam menjelaskan transisi kemampuan bahasa santri (Javadi & Kazemirad, 2020; Morgenstern, 2022; Verhelst & Belpaeme, 2026) dibandingkan teori Gestalt Language Processing (GLP) atau Natural Language Acquisition (NLA) yang masih terkontestasi secara global (Beals, 2024; Bryant et al., 2024; Hutchins et al., 2024). Dalam sinergi kognitif ini, teknologi AI berperan sebagai penyedia interaksi adaptif tanpa batas, guru bertindak sebagai fasilitator bantuan emosional-instruksional yang adaptif, dan asrama berfungsi sebagai wadah imersif untuk validasi sosial nyata. Model hibrid ini menciptakan ekosistem pembelajaran yang terukur dan selaras dengan prinsip-prinsip Second Language Acquisition (SLA) modern.

Kajian ini memiliki keterbatasan mendasar karena sifatnya yang murni berbasis analisis deskriptif terhadap data literatur dan dokumen sekunder. Oleh karena itu, model tri-dimensi ini belum diuji secara langsung pada realitas empiris di lokasi pesantren tertentu, sehingga faktor kontekstual unik seperti sosiokultural daerah, kesiapan infrastruktur digital, serta variasi kompetensi awal guru belum tereksplorasi secara mendalam.

Berdasarkan hal tersebut, terdapat beberapa saran untuk pengembangan di masa depan:

1. Penelitian Lapangan (Field Research): Sangat disarankan untuk melakukan pengujian lapangan melalui metode studi kasus empiris, etnografi komunikasi, atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna memverifikasi tingkat efektivitas model ini secara nyata.
2. Uji Tantangan Teknis: Diperlukan eksplorasi lebih lanjut mengenai tantangan teknis riil yang dihadapi guru dan santri dalam ekosistem berbasis penggunaan ini di berbagai tipologi pesantren di Indonesia.
3. Implementasi Kebijakan: Pemangku kebijakan pesantren didorong untuk segera menerapkan kerangka validasi empiris yang telah disusun dalam studi ini sebagai langkah awal menyempurnakan kurikulum hibrid bahasa Arab yang lebih adaptif dan modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Akzam, I., & Hayati, N. (2026). An Integrative Curriculum Model for Arabic Instruction Integrating Traditional Values and Modern Pedagogies Pesantren Indonesian. *Global Perspectives in Education Journal*, 2(1), 31–43. <https://doi.org/10.64008/gpej.v2i1.55>
- Aziz, M., Mulyati, A., Ramdhani, Z. R., & Syahputra, I. (2025). The Implementation of an Intensive Arabic Language Instruction Program: A Case Study at Al-Aqsa Islamic Boarding School. *Tadris Al-'Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasaaraban*, 4(1), 97–113. <https://doi.org/10.15575/ta.v4i1.44921>
- Bao, W., & Yusop, F. (2025). Validation of Adapted Scales Assessing Affective Filter Hypothesis Among Second Language Chinese Learners. *Forum for Linguistic Studies*, 7(7), 158–173. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i7.9948>

- Battye, A. (2024). Gestalt language processing: Supporting Autistic and Neurodivergent Children with Natural Language Acquisition (306 hlm). Routledge. DOI: [10.4324/9781032717029](https://doi.org/10.4324/9781032717029)
- Beals, K. (2024). A Linguist's Take on Blanc's Proposition of Gestalt Language Processing and Natural Language Acquisition: An Implausible Theory at Odds with the Research. *Current Developmental Disorders Reports*, 11(3), 163 - 170. <https://doi.org/10.1007/s40474-024-00309-8>
- Blanc, M., Blackwell, A., & Elías, P. (2023). Using the Natural Language Acquisition Protocol to Support Gestalt Language Development. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 8(6), 1279-1286. https://doi.org/10.1044/2023_persp-23-00098
- Bryant, L., Bowen, C., Grove, R., Dixon, G., Beals, K., Shane, H., & Hemsley, B. (2024). Systematic Review of Interventions Based on Gestalt Language Processing and Natural Language Acquisition (GLP/NLA): Clinical Implications of Absence of Evidence and Cautions for Clinicians and Parents. *Current Developmental Disorders Reports*, 12, article 2. <https://doi.org/10.1007/s40474-024-00312-z>
- Honcharova-Ilina, T. (2022). The problem of foreign language anxiety as an affective filter in second language acquisition. *Humanities science current issues*, 48(3), 53–57. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/48-3-9>
- Hutchins, T. L., Knox, S. E., & Fletcher, E. C. (2024). Natural language acquisition and gestalt language processing: A critical analysis of their application to autism and speech language therapy. *Autism & Developmental Language Impairments*, volume 9. <https://doi.org/10.1177/23969415241249944>
- Javadi, S., & Kazemirad, R. (2020). Usage-based Approaches to Second Language Acquisition: Cognitive and Social Aspects, *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 11, No. 3, 473-479. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.1103.16>
- Lin, Y. (2024). Review of the Effects of Foreign Language Classroom Anxiety on Learners' Development of a Second Language Acquisition. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 979-985. <https://doi.org/10.54097/nhtaa488>
- Lu, J. (2024). Exploring the Studies on Speaking Anxiety in Second/ Foreign Language Learning. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 788–794. <https://doi.org/10.54097/36v69309>
- Morgenstern, A. (2022). Children's multimodal language development from an interactional, usage-based, and cognitive perspective. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science*, 14(2), Article e1631. <https://doi.org/10.1002/wcs.1631>
- Nasution, et al. (2024). Learning Arabic Language Sciences Based on Technology in Traditional Islamic Boarding Schools in Indonesia, *jurnal pendidilan islam*, 7(1), 77–102. <https://doi.org/10.31538/nzh.v7i1.4222>
- Nugraha, A., & Syafe'i, M. (2025). *Curriculum Foundations for Arabic Language Education in the AI Era: Holistic, Juridical, and Technological Perspectives*, *Journal of Arabic Language Learning and Teaching (JALLT)*, 3(2), 151–160. <https://doi.org/10.23971/jallt.v3i2.395>
- Panhwar, I. A., Usman, M., Panhwar, F., & Surahio*, T. A. (2025). Exploring the Impact of Zone of Proximal Development and Scaffolding in Second Language Acquisition: A Comparative Study of Vygotskian and Freirean Approaches. *Social Science Review Archives*, 3(1), 1166–1176. <https://doi.org/10.70670/sra.v3i1.416>
- Petro, J., & Beulah, H. M. (2024). IMMERSIVE FLOW STATE APPROACH: A LANGUAGE ACQUISITION STRATEGY TO REDUCE NEGATIVE AFFECTIVE FILTER ANXIETY TO SPEAK ENGLISH. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(5), 568–571. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i5.2024.4200>

- Rahman, M., et al. (2025). A Review of Cognitive Approach In SLA: Identifying the Most Influential Factors from Key Studies, *Journal of English Teaching and Applied Linguistic*, 7(1), 27–35. <https://doi.org/10.36655/jetal.v7i1.1858>
- Santoso, A., Abdulwahab, A., & Sannakit, S. (2026). Artificial Intelligence as a Tool for Strengthening Pesantren Education in the Digital Era, *Jurna; Praktik Naik Pembelajaran Sekolah dan Pesantren*, 5(1), 57–65. <https://doi.org/10.56741/IISTR.pbpsp.002127>
- Udhayachandran, R., & Sreenivasulu, Y. (2025). Exploring Communication Anxiety in English Language Learning through Affective Filter Theory: Evidence from Indian College Students. *Journal of Cultural Analysis and Social Change*, 10(4), 1694–1709. <https://doi.org/10.64753/jcasc.v10i4.3069>
- Verhelst, L., & Belpaeme, T. (2026). [Towards a usage-based pedagogy for second language learning with robots](#). Proceedings of the 2026 ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, 690–694. <https://doi.org/10.1145/3776734.3794484>
- Wu, L., & Bakar, K. A. (2025). Language Scaffolding Strategies Based on Vygotsky's Zone of Proximal Development in Early Reading Education: A Cross-Cultural Comparison. *Forum for Linguistic Studies*, 7(6), 967-984. <https://doi.org/10.30564/fls.v7i6.9624>
- Xiao, M., Amzah, F., Khalid, N. A. M., Rong, W., & Zhou, X. (2025). Supporting Oral Language Development in Preschool Children Through Instructional Scaffolding During Drawing Activity: A Qualitative Case Study. *Behavioral Sciences*, 15(7), Article 908. <https://doi.org/10.3390/bs15070908>
- Yusuf, E. B., Muhdi, A., & Latifah, U. (2024a). Arabic Language Education: A Comparative Study of Pedagogical Approaches in Modern and Traditional Islamic Boarding Schools. *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 8 (2), 172–187. <https://doi.org/10.32699/liar.v8i2.7693>
- Yusuf et al. (2024b), *Generative Artificial Intelligence (GenAI) and the future of higher education: a threat to academic integrity or reformation? Evidence from multicultural perspectives*, *Internation Journal of Educational Technologi in Higher Education*, 21, Article 21. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00453-6>

Halaman ini dikosongkan