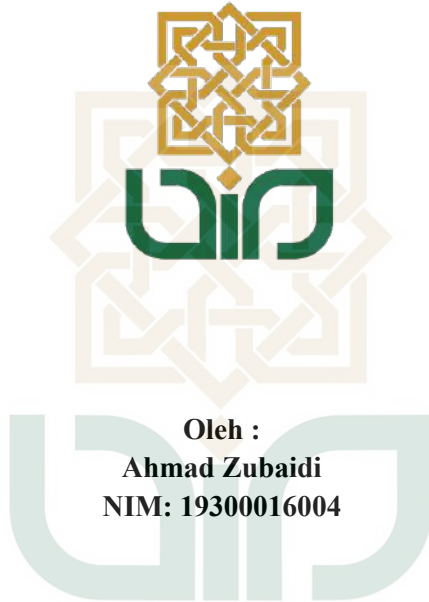


**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN
KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (*MAHĀRAH AL-
KITĀBAH*) BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**



Oleh :

Ahmad Zubaidi

NIM: 19300016004

DISERTASI

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA**

**Diajukan kepada Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh
Gelar Doktor Kependidikan Islam**

YOGYAKARTA

2025

PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Zubaidi

NIM : 19300016004

Jenjang : Doktor

menyatakan bahwa naskah **disertasi** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya, dan bebas dari plagiarisme. Jika dikemudian hari terbukti bukan karya sendiri atau melakukan plagiasi, maka saya siap ditindak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Saya yang menyatakan,


Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004

PENGESAHAN

Judul Disertasi : PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN
KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB
(MAHARAH AL-KITABAH) BERBASIS DIGITAL
MENGUNAKAN CHAT GPT
Ditulis oleh : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Program/Prodi. : Doktor (S3) / Studi Islam
Konsentrasi : Kependidikan Islam

Telah dapat diterima
Sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Doktor (Dr.)
Dalam Bidang Studi Islam

Yogyakarta, 06 Oktober 2025

An. Rektor
Ketua Sidang,



Prof. Zulkipri Lessy, S.Ag., S.Pd., BSW, M.Ag., MSW., Ph.D.
NIP.: 196812082000031001

YUDISIUM

BISMILLĀHIRRAHMĀNIRRAHĪM

DENGAN MEMPERTIMBANGKAN JAWABAN PROMOVENDUS ATAS PERTANYAAN DAN KEBERATAN PARA PENILAI DALAM UJIAN TERTUTUP PADA TANGGAL 7 Mei 2025, DAN SETELAH MENDENGAR JAWABAN PROMOVENDUS ATAS PERTANYAAN DAN SANGGAHAN PARA PENGUJI DALAM SIDANG UJIAN TERBUKA, MAKA KAMI MENYATAKAN, PROMOVENDUS AHMAD ZUBAIDI , NOMOR INDUK: 19300016004 LAHIR DI KEDIRI TANGGAL 25 MEI 1995,

LULUS DENGAN PREDIKAT :

PUJIAN (CUM LAUDE)/SANGAT MEMUASKAN/MEMUASKAN**

KEPADA SAUDARA DIBERIKAN GELAR DOKTOR **STUDI ISLAM** KONSENTRASI KEPENDIDIKAN **ISLAM** DENGAN SEGALA HAK DAN KEWAJIBAN YANG MELEKAT ATAS GELAR TERSEBUT.

*SAUDARA MERUPAKAN DOKTOR PADA PASCASARJANA UIN SUNAN KALIJAGA YOYAKARTA KE-1050

YOGYAKARTA, 06 OKTOBER 2025

An. REKTOR /
KETUA SIDANG



Prof. Zulkipli Lessy, S.Ag., S.Pd., BSW, M.Ag., MSW., Ph.D.
NIP.: 196812082000031001

** CORET YANG TIDAK DIPERLUKAN

**DAFTAR HADIR DEWAN PENGUJI
UJIAN TERBUKA PROMOSI DOKTOR**

Nama Promovendus : **Ahmad Zubaidi**
NIM : **19300016004**
Judul Disertasi : **PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS DIGITAL
MENGUNAKAN CHAT GPT**

Ketua Sidang : Prof. Zulkipli Lessy,
S.Ag., S.Pd., BSW, M.Ag., MSW., Ph.D.

Sekretaris Sidang : Dr. Nina Mariani Noor, S.S., M.A.

- Anggota :
1. Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag.
(Promotor/Penguji)
 2. Prof. Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag.
(Promotor/Penguji)
 3. Prof. Dr. Tulus Mustofa, Lc. MA.
(Penguji)
 4. Ir. Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T. M.Eng.,
Ph.D.
(Penguji)
 5. Mohammad Yunus, Lc., M.A., Ph.D
(Penguji)
 6. Dr. Nurain, M.Ag
(Penguji)

Di Ujikan Di Yogyakarta Pada Hari Senin Tanggal 06 Oktober 2025

Tempat : Aula Lt. 1 Gd. Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga
Waktu : Pukul 10.00 WIB. S.d. Selesai
Hasil / Nilai (IPK) : 3,28

Predikat Kelulusan : Pujian (Cum laude) / Sangat Memuaskan / Memuaskan



Sekretaris Sidang,

Dr. Nina Mariani Noor, S.S., M.A.
NIP.: 197303101998031002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
PASCASARJANA

Jl. Marsda Adi Sucipto Yogyakarta 55281
Telepon (0274) 589621, Faksimili (0274) 586117
Website : <http://pps.uin-suka.ac.id>

HALAMAN PENGESAHAN

Promotor : Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag.

()

Co-Promotor : Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag. (

)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalāmualaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah disertasi berjudul :

**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS
DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**

yang ditulis oleh :

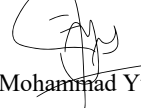
Nama : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Jenjang : Doktor

Sebagaimana yang disarankan dalam Ujian Tertutup pada tanggal 07 Mei 2025, saya berpendapat bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan ke Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam Ujian Terbuka Promosi Doktor (S3) dalam rangka memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab.

Wassalāmualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 22 Agustus 2025

Penguji,



Mohammad Yunus, Lc., MA., Ph.D.

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalāmualaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah disertasi berjudul :

**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS
DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**

yang ditulis oleh :

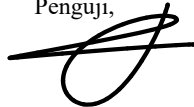
Nama : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Jenjang : Doktor

Sebagaimana yang disarankan dalam Ujian Tertutup pada tanggal 07 Mei 2025, saya berpendapat bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan ke Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam Ujian Terbuka Promosi Doktor (S3) dalam rangka memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab.

Wassalāmualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025

Penguji,



Ir. Muhammad Taufiq Nuruzzaman,
S.T., M.Eng., Ph.D.

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalāmu'alaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah disertasi berjudul :

**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS
DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**
yang ditulis oleh :

Nama : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Jenjang : Doktor

Sebagaimana yang disarankan dalam Ujian Tertutup pada tanggal 07 Mei 2025, saya berpendapat bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan ke Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam Ujian Terbuka Promosi Doktor (S3) dalam rangka memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab.

Wassalāmu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025
Penguji,



Prof. Dr. Tulus Musthofa, Lc., MA.

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalāmuallaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah disertasi berjudul :

**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (*MAHĀRAH AL-KITĀBAH*) BERBASIS
DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**

yang ditulis oleh :

Nama : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Jenjang : Doktor

Sebagaimana yang disarankan dalam Ujian Tertutup pada tanggal 07 Mei 2025, saya berpendapat bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan ke Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam Ujian Terbuka Promosi Doktor (S3) dalam rangka memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab.

Wassalāmuallaikum wr. wb.

Yogyakarta, 22 Agustus 2025
Promotor,



Prof. Dr. Abdul Munip, S.Ag., M.Ag.

NOTA DINAS

Kepada Yth.,
Direktur Pascasarjana
UIN Sunan Kalijaga
Yogyakarta

Assalāmuallaikum wr. wb.

Disampaikan dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap naskah disertasi berjudul :

**PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
MENULIS BAHASA ARAB (MAHÁRAH AL-KITÁBAH) BERBASIS
DIGITAL MENGGUNAKAN CHAT GPT**

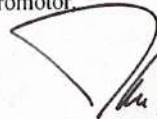
yang ditulis oleh :

Nama : Ahmad Zubaidi
NIM : 19300016004
Jenjang : Doktor

Sebagaimana yang disarankan dalam Ujian Tertutup pada tanggal 07 Mei 2025, saya berpendapat bahwa disertasi tersebut sudah dapat diajukan ke Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk diujikan dalam Ujian Terbuka Promosi Doktor (S3) dalam rangka memperoleh gelar Doktor dalam bidang Ilmu Pendidikan Bahasa Arab.

Wassalāmuallaikum wr. wb.

Yogyakarta, 19 Agustus 2025
Co-Promotor



Prof. Dr. Sembodo Ardi Widodo,
M.Ag.

ABSTRAK

Kemampuan menulis bahasa Arab (*maharah al-kitābah*) merupakan keterampilan kompleks yang menuntut penguasaan morfologi, sintaksis, dan kosakata secara tepat. Kesulitan ini semakin nyata pada mahasiswa tanpa latar belakang bahasa Arab, sementara tuntutan penguasaan datang dalam waktu singkat. Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT untuk level *inshā' muwajjah* sesuai kerangka CEFR dan IMTA', yang memadukan teknologi dengan strategi pedagogis terstruktur.

Metode penelitian ini menggunakan *research and development* melalui validasi ahli, uji coba lapangan, dan analisis kelayakan. Instrumen divalidasi menggunakan *exploratory factor analysis* dan *confirmatory factor analysis*. Subjek penelitian meliputi ahli desain platform, ahli AI, ahli pembelajaran bahasa Arab, dan 64 mahasiswa PAI UII. Analisis dilakukan secara deskriptif-kuantitatif, perbandingan hasil belajar, dan persentase kelayakan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada perumusan sintak pembelajaran menulis bahasa Arab berbasis AI yang mengintegrasikan Tridimensia Human-AI Collaboration, Segitiga Relasi antara tujuan–proses–evaluasi, dan Spiral Pembelajaran *generate–evaluate–revise–reflect*. Sintak ini memanfaatkan ChatGPT sebagai generator teks Sarf.One sebagai analisis morfologi–leksikal, dan intervensi dosen sebagai pengarah dan validator. Pendekatan ini belum ditemukan dalam kajian sebelumnya yang umumnya memisahkan peran AI dan manusia tanpa model interaksi yang sistematis.

Hasil uji kelayakan dalam penelitian ini menunjukkan skor 90% (sangat layak). Evaluasi mengungkap kelemahan AI pada morfologi, *i'rāb*, pilihan sinonim, nuansa semantik, dan penerjemahan kultural, sehingga menegaskan pentingnya humanisasi pembelajaran. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan model pedagogis berbasis teknologi yang memosisikan AI secara kritis dalam pembelajaran bahasa Arab,

sekaligus memperkuat fondasi teoretis dan aplikatif pendidikan bahasa di era digital.

Kata Kunci: *Mahārah al-kitābah*; ChatGPT; *Prompt*; Aplikasi Analisis Terjemahan; Sintak Pembelajaran Menulis



ABSTRACT

The ability to write in Arabic language (maharah al-kitabah) is a complex skill that demands a mastery of morphology, syntax, and vocabulary accuracy. This linguistic hardship feels harder for college students who have no Arabic background at all, whereas the institution gives them a very short time to do. This research is trying to develop a digital-based learning model using chat GPT for inshā' muwajjah level under CEFR and IMTA' frameworks. The model is combining the technology and the structured pedagogical strategy.

The study employed Research and Development (Borg & Gall) method through expert's validation, on-site trial, and feasibility analysis. Instruments were validated using Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis. The research subjects included platform-design expert, AI expert, Arabic Learning expert, and 64 students of Islam Religion Education (PAI) of UII. A descriptive-quantitative analysis was carried out, along with learning result comparison, and feasibility percentage.

The novelty of this study lies in the formula of the AI-based Arabic writing syntax which tries to integrate the Three Dimensions of Human-AI Collaboration, goal-process-evaluation triangle relation, and generate-evaluate-revise-reflect Learning Spiral. The syntax takes Chat GPT as a text generator, Sarf One as a morphology-lexical analysis, and lecturer's intervention as a direction and validator. In fact, this approach has never been used in any existing research, which commonly separate the roles of AI from the human, leaving the model of systematic interaction.

The result of the feasibility study shows 90% of score (very feasible). The evaluation discovers the weakness of AI in the parts of morphology, I'rab, choice of synonyms, nuance of semantic, and cultural translation. The discoveries assert the importance of humanization learning process. This study contributes to the development of technology-based pedagogy model which critically places AI in an Arabic learning,

and, at the same time, strengthens the theoretical and applicability foundation of a language education in a digital era.

Key Words: *Mahārah al-kitābah; Chat GPT; Prompt; Application of Translation Analysis; Syntax of Writing Learning*



ملخص

إن مهارة الكتابة للغة العربية هي عبارة عن مهارة متكاملة تتطلب إتقاناً دقيقاً في الصرف والنحو والمفردات المناسبة. وتزداد هذه الصعوبة لدى الطلاب غير الملمين باللغة العربية، حيث يتطلب إتقانها في وقت قصير. وهذا البحث طور نموذجاً تعليمياً رقمياً باستخدام تشاد جي بي تي ChatGPT لمستوى الإنشاء الموجه وفقاً لإطار CEFR وIMTA الذين يجمعان بين التكنولوجيا واستراتيجيات تربوية منظمة.

اعتمد هذا البحث منهج البحث والتطوير (بورغ وغال) من خلال التحقق من الصحة من قبل الخبراء والتجارب الميدانية وتحليل الجدوى. وتم التحقق من صحة الأداة باستخدام التحليل العملي الاستكشافي والتحليل العملي التأكيدي. واشتملت عينة البحث على الخبراء في تصميم المنصات والخبراء في الذكاء الاصطناعي والخبراء في تعلم اللغة العربية و ٦٤ طالباً في قسم التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية الإندونيسية. وأجري التحليل باستخدام المنهج الوصفي الكمي ومقارنة نتائج التعليم ونسب الجدوى.

تقع حداثة هذا البحث في صياغة بنية لتعلم الكتابة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي التي تدمج بين التعاون ثلاثي الأبعاد بين الإنسان والذكاء الاصطناعي ومثلث العلاقة بين الأهداف والعمليات والتقييمات ودوامه التعلم: التوليد - التقييم - المراجعة - التأمل. تستخدم هذه البنية ChatGPT كمولد للنصوص، و Sarf.One كمحلل صرفي معجمي، وتدخل المحاضر كدليل ومُحقق. ولم يُعثر على هذه المقاربة في الدراسات السابقة التي تفصل عموماً بين دور الذكاء الاصطناعي والبشر دون نموذج تفاعل منهجي. أشارت نتائج اختبار الجدوى إلى نسبة ٩٠٪ (جدوى عالية). وكشف التقييم

عن نقاط ضعف في الذكاء الاصطناعي في علم الصرف والإعراب واختيار المرادفات والفروق الدلالية والترجمة الثقافية، مما يؤكد أهمية إضفاء الطابع الإنساني على التعلم. يساهم هذا البحث في تطوير النموذج التربوي القائم على التكنولوجيا يُرسي مكانة حاسمة

للذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية مع تعزيز الأسس النظرية والعملية لتعليم اللغة في
العصر الرقمي.

الكلمات المفتاحية: مهارة الكتابة، تشاد جي بي تي، الدفع الفوري، تطبيق تحليل
الترجمة، بنية تعليم الكتابة



PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi Arab-Latin dalam disertasi ini mengikuti Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 158/1987 dan Nomor 0543b/U/1987 tentang Pedoman Transliterasi Arab-Latin. Aturan transliterasi ini digunakan secara konsisten pada seluruh bagian naskah, baik teks kutipan, judul, maupun daftar pustaka.

Huruf Arab yang berfungsi sebagai konsonan ditransliterasi ke dalam huruf Latin sebagaimana tabel berikut:

Huruf Arab	Latin	Huruf Arab	Latin
ا	-	ط	t
ب	b	ظ	z
ت	t	ع	‘
ث	ṣ	غ	g
ج	j	ف	f
ح	ḥ	ق	q
خ	kh	ك	k
د	d	ل	l
ذ	z	م	m
ر	r	ن	n
ز	z	و	w
س	s	ه	h
ش	sy	ي	y
ص	ṣ		

Vokal pendek berupa fathah, kasrah, dan dammah ditulis *a*, *i*, dan *u*, sedangkan vokal panjang masing-masing ditulis *ā*, *ī*, dan *ū*. Diftong *aw* dan *ay* ditulis sesuai bunyinya. Ta’ marbūṭah bila berharakat hidup ditransliterasi sebagai *t*, dan bila mati sebagai *h*. Syaddah ditulis dengan penggandaan huruf (*ummat*), sedangkan kata sandang

al- selalu ditulis apa adanya, baik bertemu huruf qamariyyah maupun syamsiyyah; hanya saja pada huruf syamsiyyah huruf berikutnya digandakan (misalnya: *al-rajul*, *al-syams*). Hamzah di tengah atau akhir kata ditulis dengan apostrof (’), sedangkan di awal kata tidak dilambangkan. Kata dalam bahasa Arab ditulis terpisah sesuai dengan ejaan aslinya, kecuali bentuk konstruksi (idāfah) yang ditulis sesuai kaidah transliterasi dan tata bahasa.



KATA PENGANTAR

Bismillāhirrahmānirrahīm.

Segala puji bagi Allah SWT., Tuhan semesta alam, yang dengan limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, setiap langkah kecil menjadi bermakna, setiap jerih payah berbuah nyata, dan setiap doa bersemi menjadi kekuatan. Atas karuniaNya jualah, disertasi ini dapat terselesaikan dengan baik. Selawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita, Nabi Muhammad Saw., sosok agung yang mengajarkan cahaya ilmu dan menuntun umat menuju jalan kebenaran. Semoga kita tergolong di antara mereka yang kelak meraih syafaatnya di yaum al-ākhir.

Disertasi ini tentu tidak akan pernah berdiri sendiri tanpa iringan doa, bimbingan, serta dukungan banyak pihak. Setiap nama, setiap doa, dan setiap perhatian adalah suluh penerang dalam perjalanan panjang ini. Dengan penuh kerendahan hati, izinkan saya menghaturkan ungkapan terima kasih yang mendalam.

Pertama, kepada Prof. Noorhaidi, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta jajaran yang telah memberikan ruang ilmu dan pengabdian. Kedua, kepada Prof. Dr. Moch. Nur. Ichwan, S.Ag., M.A., selaku Direktur Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga beserta jajaran yang senantiasa menghadirkan iklim akademik yang kondusif. Ketiga, kepada Dr. Munirul Ikhwan, Lc., M.A., selaku Ketua Program Studi Doktor beserta seluruh jajaran yang dengan penuh perhatian memberikan fasilitas dan dukungan.

Ucapan teristimewa saya haturkan kepada para promotor yang menjadi penuntun jalan ilmu ini: Prof. Dr. Abdul Munip, M.Ag., dan Dr. Sembodo Ardi Widodo, M.Ag. Keduanya bukan hanya pembimbing, tetapi juga teladan yang mengilhami ketekunan, kesabaran, serta keluasan pandangan. Tidak lupa, kepada para penguji yang mulia: Prof. Dr. Tulus Musthofa, Lc., M.A.; Muhammad Yunus, Lc., M.A., Ph.D.; serta Ir. Muhammad Taufiq Nuruzzaman, S.T., M.Eng., Ph.D. — segala nasihat dan kritik konstruktif yang diberikan ibarat cahaya penuntun yang memperindah bangunan ilmiah ini.

Kepada kolega dosen di Universitas Islam Indonesia, khususnya di Program Studi Pendidikan Agama Islam, saya sampaikan terima kasih, terutama kepada Ibu Kaprodi dan Sekprodi yang senantiasa menghadirkan semangat kolegial dalam setiap langkah. Kepada ayahanda tercinta, H. Mundir, dan ibunda tersayang, Siti Zulaikah, serta mertua yang penuh kasih, terima kasih atas doa-doa yang tak pernah putus, doa yang menjadi tiang penopang hingga halaman terakhir disertasi ini terselesaikan.

Kepada belahan jiwa, istri tercinta, Alnarisa Kirana Sukma Ariesta, S.E., Ak., yang selalu menyebut disertasi ini dalam doa dan menanamkan keyakinan dalam setiap langkah, saya haturkan rasa terima kasih tiada tara. Kepada buah hati yang menjadi cahaya kehidupan: Ahmad Alainaz Zaki Dzulqornain dan Alimna Fima Yanfuna, terima kasih atas pengertian dan senyuman yang selalu menjadi sumber kekuatan Ayah.

Tidak lupa, kepada mahasiswa-mahasiswa saya di Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Indonesia, yang dengan kesabaran dan kesetiaan dalam belajar turut membantu menyempurnakan perjalanan panjang ini, saya ucapkan terima kasih setulus hati. Dan kepada semua pihak yang tak mungkin saya sebutkan satu per satu, doa terbaik saya panjatkan: semoga Allah Swt. melipatgandakan kebaikan atas segala dukungan yang telah diberikan.

Akhirnya, saya sadar bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Saran dan masukan amat saya nantikan demi perbaikan yang lebih baik. Semoga Allah Swt. senantiasa membimbing langkah kita menuju jalan yang lurus.

Wallāhu al-Muwāfiq ilā Aqṡam al-Ṭarīq.

Yogyakarta, 15 Agustus 2025

Ahmad Zubaidi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	ii
PENGESAHAN REKTOR.....	iii
YUDISIUM	iv
TIM PENGUJI	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN NOTA DINAS.....	vii
ABSTRAK.....	xii
PEDOMAN TRANSLITERASI.....	xviii
KATA PENGANTAR.....	xx
DAFTAR ISI.....	xxii
DAFTAR TABEL.....	xxvi
DAFTAR GAMBAR.....	xxviii
DAFTAR LAMPIRAN	xxx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	13
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	14
D. Kajian Pustaka	15
E. Sistematika Pembahasan.....	23
BAB II PEMBELAJARAN MENULIS BAHASA ARAB DAN APLIKASI DIGITAL BERBASIS KECERDASAN BUATAN.....	27
A. Keterampilan Menulis Bahasa Arab (Mahārah al-kitābah) 27	
1. Perencanaan (Planning/Al-Tahdhīb wa al-Taḥdīd)	41
2. Penulisan Draf (Drafting/Ṣiyāghah al-Mashrū' al- Awwal).....	41

3. Revisi (Revising/Al-Murāja'ah wa al-Tashīh).....	42
4. Penyuntingan (Editing)	42
5. Publikasi (Publishing/Al-Nashr).....	42
B. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence)	47
C. Aplikasi Bahasa Arab	54
D. Platform Pembelajaran.....	59
BAB III METODE PENELITIAN	79
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	79
B. Pendekatan dan Jenis Penelitian	79
C. Model Pengembangan	80
D. Teknik Pengumpulan dan Jenis Data.....	81
E. Instrumen Penelitian	82
1. Uji Validitas Instrumen.....	83
2. Uji Reliabilitas Instrumen	84
3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	85
F. Prosedur dan Tahapan Penelitian.....	92
1. Koleksi Data.....	92
2. Persiapan	93
3. Desain Produk	93
4. Uji Coba Teori/Ahli	94
5. Revisi Produk Pertama.....	95
6. Uji Coba Pendahuluan/Instrumen	95
7. Revisi Produk Kedua	96
8. Uji Coba Lapangan – Operasional	96
9. Revisi Final	96
10. Diseminasi Produk	97
G. Teknik Analisis Data	97

BAB IV MODEL PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHATGPT 101

- A. Hasil Model Pengembangan Platform Pembelajaran 101
- B. Analisis Model Pengembangan Platform Pembelajaran (Praktis-Analisis) 114

BAB V VALIDASI AHLI TERHADAP PENGEMBANGAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHATGPT..... 135

- A. Hasil dan Analisis Validasi Ahli Desain Platform Pembelajaran..... 135
- B. Hasil dan Analisis Validasi Ahli Teknologi Informasi/Kecerdasan Buatan..... 150
- C. Hasil dan Analisis Validasi Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab..... 165

BAB VI HASIL PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) MAHASISWA BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHATGPT..... 181

- A. Hasil Pembelajaran Mahasiswa Dalam Uji Coba Pendahuluan 183
- B. Hasil Pembelajaran Mahasiswa Dalam Uji Coba Lapangan 191
- C. Analisis Hasil Pembelajaran Mahasiswa dalam Uji Coba Lapangan..... 202
- D. Analisis Peningkatan Hasil Pembelajaran Mahasiswa 228

BAB VII EVALUASI/REFLEKSI MAHASISWA TERHADAP PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHATGPT..... 241

- A. Evaluasi Tahap Pembelajaran Pendahuluan 242
- B. Evaluasi Tahap Pembelajaran Apersepsi..... 245
- C. Evaluasi Tahap Pembelajaran dalam Menyusun Paragraf 248

D. Evaluasi Tahap Pembelajaran dalam Menerjemahkan Paragraf dengan ChatGPT	252
E. Evaluasi Tahap Pembelajaran Menganalisis Hasil Terjemahan dengan Sarf.One	255
F. Evaluasi Tahap Pembelajaran Menganalisis Hasil Terjemahan dengan Al-Radef.....	258
G. Evaluasi Tahap Pembelajaran dalam Merevisi Hasil Terjemahan	261
H. Evaluasi dalam Penilaian Umum Penggunaan Platform Pembelajaran.....	263
I. Evaluasi Terhadap Kepercayaan dan Pengalaman Belajar Menggunakan Platform	267
BAB VIII KELAYAKAN PLATFORM PEMBELAJARAN KETERAMPILAN MENULIS BAHASA ARAB (MAHĀRAH AL-KITĀBAH) BERBASIS DIGITAL MENGGUNAKAN CHATGPT	275
BAB IX PENUTUP	281
A. Kesimpulan.....	281
B. Kontribusi dan Saran	283
DAFTAR PUSTAKA	285
LAMPIRAN.....	315
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	446

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Level dan Target Pembelajaran 46
Tabel 2	Evaluasi Kecerdasan Buatan dalam Platform Pembelajaran 53
Tabel 3.	Kemungkinan dalam Pengembangan Platform 64
Tabel 4	Evaluasi Platform Pembelajaran 71
Tabel 5	Evaluasi Desain Platform Pembelajaran 75
Tabel 6	Hasil Uji Coba Untuk Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen 85
Tabel 7	Hasil Uji EFA dalam Validitas Instrumen 87
Tabel 8	Hasil Uji CFA dalam Validitas Instrumen 88
Tabel 9	Reability Statistics 90
Tabel 10	Item-Total Statistic for Reability 90
Tabel 11	Hasil Uji Reliabilitas Per Aspek 90
Tabel 12	Pedoman Interval Hasil Angket 97
Tabel 13	Pedoman Konversi Data Kuantitatif ke Kualitatif 98
Tabel 14	Justifikasi Kelayakan Skor Data Kuantitatif ke Kualitatif 99
Tabel 15	Kesesuaian Implementasi Pembelajaran 132
Tabel 16	Rangkuman Hasil Validator Ahli Desain dan Revisinya 140
Tabel 17	Konversi Analisis Hasil Data Uji Ahli Desain Platform 144
Tabel 18	Rangkuman Hasil Validator Ahli TI/AI dan Revisinya 155
Tabel 19	Konversi Analisis Hasil Data Uji Ahli IT/AI 157
Tabel 20	Konversi Analisis Hasil Data Uji Ahli TI/Kecerdasan Buatan 162
Tabel 21	Hasil Uji Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab 166
Tabel 22	Rangkuman Hasil Saran dan Masukan Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab dan Revisinya 170
Tabel 23	Konversi Analisis Hasil Data Uji Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab 173
Tabel 24	Hasil Rata-Rata Uji Coba Pendahuluan Per Aspek dan Total 183
Tabel 25	Ringkasan Revisi Produk yang Dilakukan dari Uji Pendahuluan 188
Tabel 26	Nilai Pembelajaran Hasil Uji Coba Lapangan 191

Tabel 27	Interpretasi Data Hasil Uji Coba Lapangan 202
Tabel 28	Peningkatan/Penurunan Hasil Perbandingan Uji Coba Pendahuluan - Lapangan 228
Tabel 29	Hasil Rata-Rata Evaluasi atau Refleksi Pembelajaran 241
Tabel 30	Hasil Interpretasi Data Evaluasi atau Refleksi Pembelajaran 242
Tabel 31	Hasil Uji Kelayakan Platform Pembelajaran 275



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Halaman Awal Aplikasi Sarf.One 56
Gambar 2	Hasil Pencarian di Aplikasi Sarf.One 57
Gambar 3	Hasil Tashrif Lughowy Aplikasi Sarf.One 57
Gambar 4	Tampilan Awal Pilihan Aplikasi ar Radif 58
Gambar 5	Hasil Sinonim Aplikasi ar Radif 59
Gambar 6.	Langkah Penelitian Model Borg and Gall 81
Gambar 7	Scree Plot Hasil Uji EFA 88
Gambar 8	Hasil CFA Loadings 89
Gambar 9	Grafik Cronbach's Alpha untuk Setiap Variabel 91
Gambar 10	Halaman Platform Pendahuluan 106
Gambar 11	Sesi Media Pembelajaran (Buku) Dalam Platform 106
Gambar 12	Sesi Media Pembelajaran (3 Video Penjelasan) 107
Gambar 13	Halaman Sesi Menyusun Paragraf (Bhs. Indonesia) 108
Gambar 14	Halaman Sesi Memisahkan Kalimat dari Paragraf 109
Gambar 15	Halaman Sesi Menerjemahkan Paragraf 109
Gambar 16	Prompt Terjemahan dalam Chat GPT beserta hasilnya 110
Gambar 17	Aplikasi Sarf.One dalam Platform Pembelajaran 111
Gambar 18	Halaman Sesi Analisis Kalimat Fi'il dengan Sarf.one 111
Gambar 19	Aplikasi Al-Radef dalam Platform Pembelajaran 112
Gambar 20	Halaman Sesi Analisis Isim dengan Al-Radef 112
Gambar 21	Halaman Sesi Menyusun Paragraf 113
Gambar 22	Halaman Sesi Penutup 114
Gambar 23	Workflow Penggunaan Platform dan Langkah Pembelajaran 115
Gambar 24	Diagram Rata-Rata Uji Pendahuluan Mahasiswa 187
Gambar 25	Tridimensia Human-AI Collaboration 221
Gambar 26	Segitiga Relasi Pengetahuan Manusia-AI-Konteks 224
Gambar 27	Spiral Ko-Konstruksi Pengetahuan Bahasa 226
Gambar 28	Grafik Hasil Evaluasi Apersepsi Do'a Bagian dari Pembelajaran 246
Gambar 29	Grafik Hasil Evaluasi Apersepsi Do'a Membantu Pembelajaran 246
Gambar 30	Grafik Hasil Evaluasi Apersepsi Do'a terhadap Relevansi Pembelajaran 247

- Gambar 31 Grafik Hasil Evaluasi Instruksi Menyusun Kalimat SPOK 249
- Gambar 32 Grafik Hasil Evaluasi Umpan Balik Terhadap Hasil Penyusunan Kalimat SPOK 250
- Gambar 33 Grafik Hasil Evaluasi Kemudahan AI dalam Menerjemahkan Paragraf 252
- Gambar 34 Grafik Hasil Evaluasi Pemahaman Mahasiswa Terhadap Logika Terjemahan AI 254
- Gambar 35 Grafik Hasil Evaluasi Pemahaman Aplikasi Sarf.One 256
- Gambar 36 Grafik Hasil Evaluasi Efektivitas Aplikasi Sarf.One 256
- Gambar 37 Grafik Hasil Evaluasi Aplikasi Sarf.One dalam Pemahaman Morfologi 257
- Gambar 38 Grafik Hasil Evaluasi Kemudahan Aplikasi arRadif dalam Menganalisis Isim 259
- Gambar 39 Grafik Hasil Evaluasi Efektivitas Aplikasi ar Radif dalam Pembelajaran Tata Bahasa Arab 260
- Gambar 40 Grafik Hasil Evaluasi Kejelasan Umpan Balik pada Revisi Paragraf 261
- Gambar 41 Grafik Hasil Evaluasi Kesulitan Mahasiswa dalam Revisi Isim dan Fi'il 262
- Gambar 42 Grafik Hasil Evaluasi Urgensi Platform dalam Peningkatan Kemampuan Menulis Bahasa Arab 264
- Gambar 43 Grafik Hasil Evaluasi Keberpihakan Penilaian Akhir 265
- Gambar 44 Grafik Hasil Evaluasi Aplikasi Pembantu dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Arab 265
- Gambar 45 Grafik Hasil Evaluasi Dampak Positif AI dalam Pembelajaran 266
- Gambar 46 Grafik Hasil Evaluasi Kepercayaan Mahasiswa dalam Penggunaan Platform 268
- Gambar 47 Grafik Hasil Evaluasi Pengalaman Pembelajaran 268
- Gambar 48 Grafik Hasil Evaluasi Kelayakan Platform untuk Digunakan Ulang 269
- Gambar 49 Grafik Hasil Evaluasi Pemasaran Platform oleh Mahasiswa 270
- Gambar 50 Grafik Hasil Evaluasi Hal Positif dalam Pembelajaran Platform 271

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Workflow Multimedia Platform Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT 315
Lampiran 2	Rubrik Penilaian Keterampilan Menulis Bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT 345
Lampiran 3	Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Ahli Desain Platform 349
Lampiran 4	Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Ahli Teknologi Informasi/Artificial Intelligence 353
Lampiran 5	Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab 360
Lampiran 6	Hasil Uji Ahli Desain Platform 366
Lampiran 7	Hasil Uji Ahli IT/AI 374
Lampiran 8	Hasil Uji Ahli Platform Pembelajaran Bahasa Arab 381
Lampiran 9	Hasil Uji Coba Lapangan Platform Pembelajaran beserta umpan balik yang diberikan dosen 386
Lampiran 10	Foto Pembelajaran Bersama Mahasiswa 422
Lampiran 11	Hasil Evaluasi dan Refleksi Mahasiswa 425

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan menulis dalam bahasa Arab, atau *mahārah al-kitābah*, sering dianggap sebagai keterampilan paling sulit oleh siswa yang sedang belajar bahasa Arab.¹ Untuk menguasainya, siswa perlu memiliki kemampuan khusus, termasuk penerapan kaidah *nahwu-ṣarf*, agar tulisan mereka benar secara tata bahasa dan mudah dipahami. Selain itu, gaya komunikasi penulis menjadi aspek penting dalam memastikan pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh pembaca. Begitu juga, kejelasan dan kelugasan bahasa menjadi faktor penting agar tulisan lebih mudah dipahami dan menarik bagi pembaca.

Keterampilan menulis tidak hanya tentang menyusun kata-kata yang dapat dibaca, tetapi juga berfungsi sebagai sarana komunikasi yang efektif antara penulis dan pembaca.² Karena alasan ini, keterampilan menulis kerap diidentifikasi sebagai salah satu yang paling sulit dibandingkan keterampilan bahasa Arab lainnya.³ Proses menulis dalam bahasa Arab memerlukan waktu lebih lama, terutama dalam menganalisis dan menerapkan aspek gramatikal untuk membentuk kalimat yang baku.⁴ Sayangnya, banyak siswa belum mampu menghasilkan kalimat yang rapi

¹ Mervad Abd Elfatah Ali Said Ahmed, "The Effect of a Flipping Classroom on Writing Skill in English as a Foreign Language and Students' Attitude towards Flipping," *US-China Foreign Language* 14, no. 2 (2016): 98–114, <https://doi.org/10.17265/1539-8080/2016.02.003>.

² Rahma a-Mahrooqi dan Salah Troudi, "Using Technology in Foreign Language Teaching," *RELJ Journal* 46, no. 1 (2015): 23–36.

³ Fatma Al-Busaidi et al., "Teachers' Perceptions of the Effectiveness of Using Arabic Language Teaching Software in Omani Basic Education," *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology* 12, no. 2 (2016): 139–57.

⁴ Elie Fabiani et al., "Writing Letters in Two Graphic Systems: Behavioral and Neural Correlates in Latin-Arabic Biscrpters," *Neuropsychologia* 185 (July 2023): 108567, <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2023.108567>.

dan terstruktur,⁵ sehingga keterampilan ini menjadi aspek dengan pencapaian paling rendah dalam pembelajaran bahasa Arab.⁶

Dalam setiap bahasa, keterampilan menulis yang efektif memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan, terutama dalam konteks akademik dan penguasaan pembelajaran bahasa Arab.⁷ Melalui tulisan, siswa memiliki peluang untuk mengasah kemampuan intelektual mereka, mengekspresikan pemikiran secara mendalam, dan menyebarkan pengetahuan kepada orang lain dengan cara yang lebih bermakna.⁸ Oleh karena itu, penguasaan keterampilan menulis bahasa Arab menjadi aspek yang sangat penting untuk memastikan bahwa pembelajar mampu menguasai bahasa Arab secara menyeluruh dan produktif. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menulis bahasa Arab sebaiknya diperkenalkan sejak tahap pendidikan dasar, agar siswa dapat membangun fondasi yang kuat untuk mengembangkan keterampilan tersebut di masa depan.⁹

Mahārah al-kitābah, atau keterampilan menulis bahasa Arab, merupakan salah satu dari empat keterampilan utama dalam bahasa Arab yang wajib dikuasai oleh siswa. Keterampilan ini memiliki tingkat kepentingan yang sejajar dengan keterampilan membaca, karena keduanya memerlukan penguasaan gramatika sebagai alat untuk membentuk kata-kata dalam bahasa Arab menjadi kalimat yang utuh, bermakna, dan sesuai kaidah, sehingga dapat dipahami oleh pembaca. Menurut beberapa ahli,

⁵ Abdullah A. Khuwailah and Ali Al Shoumali, "Writing Errors: A Study of the Writing Ability of Arab Learners of Academic English and Arabic at University," *Language, Culture and Curriculum* 13, no. 2 (2000): 174–83, <https://doi.org/10.1080/07908310008666597>.

⁶ Anuar Sopian, "Kemahiran Menulis Bahasa Arab: Analisa Kelemahan Pelajar UiTM Melaka [Arabic Writing Proficiency: An Analysis of UiTM Melaka Students' Weaknesses]," *International Journal of Humanities, Philosophy and Language* 2, no. 7 (2019): 58–65.

⁷ Ramyar O. Qader dan Fadime Yalcin Arslan, "The Effect of Flipped Classroom Instruction in Writing: A Case Study with Iraqi EFL Learners," *Teaching English with Technology* 19, no. 1 (2019): 36–55.

⁸ Mohammad D. Aldhafiri, "The Effectiveness of Using Interactive White Boards in Improving the Arabic Listening Skills of Undergraduates Majoring in Arabic Language at Kuwaiti Universities," *Education and Information Technologies* 25, no. 5 (2020): 3577–91, <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10107-5>.

⁹ Tomasz Dominik Kamusella, *The Un-Polish Poland, 1989 and the Illusion of Regained Historical Continuity*. (Palgrave Macmillan, 2017).

keterampilan menulis sering dianggap sebagai tahap terakhir yang dikuasai setelah keterampilan lainnya.

Keterampilan menulis (*maharah al-kitābah*) dalam pembelajaran bahasa Arab merupakan keterampilan berbahasa produktif yang berada pada ranah psikomotorik karena memerlukan integrasi antara proses kognitif (perencanaan isi, pemilihan kosakata, pengaturan struktur kalimat) dan aktivitas motorik halus (penulisan atau pengetikan). Dalam perspektif taksonomi psikomotor modern, menulis mencakup keterampilan merancang, memproduksi, dan memodifikasi teks sesuai dengan tujuan komunikasi.¹⁰

Urutan penguasaan keterampilan bahasa telah dibahas secara luas dalam kajian pemerolehan bahasa kedua (*second language acquisition*). Beberapa penelitian terkini menunjukkan bahwa proses belajar bahasa secara umum mengikuti pola perkembangan dari keterampilan reseptif menuju produktif: dimulai dengan menyimak (*istimā'*), kemudian berbicara (*kalām*), dilanjutkan membaca (*qirā'ah*), dan diakhiri dengan menulis (*kitābah*).¹¹ Menulis berada pada tahap akhir karena menuntut keterampilan yang lebih kompleks, melibatkan pemahaman input bahasa yang memadai, pengolahan informasi secara kognitif, serta produksi bahasa yang terstruktur dan komunikatif.

Dengan demikian, keterampilan menulis dapat dipandang sebagai puncak integrasi seluruh keterampilan berbahasa. Pembelajar yang mencapai kemahiran menulis bukan hanya menguasai aspek mekanis penulisan, tetapi juga mampu mengartikulasikan ide, membangun koherensi dan kohesi, serta menyesuaikan gaya bahasa dengan tujuan komunikasi. Pandangan ini sejalan dengan penelitian Hyland (2019) dan Weigle (2014) yang menegaskan bahwa menulis dalam bahasa kedua

¹⁰ Lorin W. Anderson dan David R. Krathwohl, *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Addison Wesley Longman, Inc., 2001).

¹¹ David Little, "The Common European Framework of Reference for Languages: Perspectives on the Making of Supranational Language Education Policy," *The Modern Language Journal* 91, no. 4 (2007): 645–55.

merupakan proses multidimensi yang menggabungkan aspek linguistik, kognitif, sosial, dan afektif.¹²

Menyadari pentingnya keterampilan menulis dalam bahasa Arab, peneliti berupaya menganalisis berbagai permasalahan yang telah disebutkan sebelumnya. Analisis ini dilakukan dengan mengkaji sejumlah penelitian terdahulu yang berkaitan dengan pembelajaran mahasiswa di Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Indonesia, yang kemudian dijadikan landasan untuk menemukan celah penelitian yang relevan. Berdasarkan pembelajaran sebelumnya, ditemukan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam aspek gramatikal penulisan bahasa Arab. Hal ini tercermin dari data bahwa hanya 20% mahasiswa di kelas yang berhasil memperoleh nilai sangat baik dalam mengubah pola kalimat, sementara 80% lainnya masih berada di bawah rata-rata.¹³ Lebih lanjut, peneliti juga menemukan bahwa proses penyusunan kalimat bahasa Arab melibatkan banyak perubahan, baik pada kata kerja maupun kata benda.¹⁴

Berangkat dari realitas lapangan, mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam (PAI) umumnya tidak mendapatkan porsi pembelajaran bahasa Arab yang sama intensifnya dengan mahasiswa pada Prodi Bahasa Arab atau Pendidikan Bahasa Arab. Meskipun demikian, dalam konteks penelitian ini, mereka diarahkan untuk mampu menyusun teks bahasa Arab secara utuh dan rapi sesuai tujuan pembelajaran. Hal ini menjadi tantangan sekaligus peluang untuk menguji efektivitas platform pembelajaran berbasis AI yang dikembangkan, khususnya dalam membantu mahasiswa yang latar belakang studinya tidak secara khusus berfokus pada penguasaan keterampilan menulis bahasa Arab.

¹² Ken Hyland, *Second Language Writing* (Cambridge University Press, 2019); Sara Cushing Weigle, *Assessing Writing* (Cambridge University Press, 2011).

¹³ Ahmad Zubaidi, Junanah Junanah, dan M. Ja'far Shodiq, "Pengembangan Media Pembelajaran *Mahārah al-kalām* Berbasis Media Sosial Menggunakan Aplikasi Tiktok," *Arabi: Journal of Arabic Studies* 6, no. 1 (June 30, 2021): 119–34, <https://doi.org/10.24865/ajas.v6i1.341>.

¹⁴ Ahmad Zubaidi et al., "Contextual-Based Qiroatul Kutub Learning Using the Plickers," *Jurnal Al Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab* 14, no. 1 (2022): 1, <https://doi.org/10.24042/albayan.v14i1.11669>.

Peneliti juga mengidentifikasi beberapa kelemahan yang menjadi penyebab sulitnya menguasai keterampilan menulis bahasa Arab, khususnya dalam aspek perubahan kata (*tashrīf lughawī*) yang sangat penting untuk ketepatan gramatikal. Salah satu kelemahan tersebut terlihat dari hasil penelitian sebelumnya, di mana pengajaran gramatikal terkait perubahan kata sering kali disampaikan secara terpisah dari konteks teks yang utuh. Misalnya, mahasiswa hanya diberikan contoh perubahan *fi'il* dari bentuk *mufrad mudzakkar* ke *jamā' mu'annats* tanpa disertai penerapannya dalam kalimat yang menjadi bagian dari sebuah paragraf. Akibatnya, meskipun mahasiswa mampu menghafal pola perubahan tersebut, mereka kesulitan menerapkannya secara tepat ketika menulis teks yang memiliki alur makna, kohesi, dan koherensi. Hal ini mengakibatkan ketidaksesuaian antara subjek dan predikat, kesalahan *i'rāb* pada akhir kata, atau pemilihan bentuk kata yang tidak relevan dengan konteks kalimat.¹⁵ Pendekatan yang tidak berbasis kontekstual ini mengakibatkan siswa kesulitan mencapai tujuan akhir pembelajaran (*learning outcome*) dari keterampilan menulis bahasa Arab secara optimal.

Ketika guru atau dosen melakukan asesmen terhadap capaian pembelajaran, siswa kerap mengalami kebingungan karena mereka harus memiliki kemampuan lebih untuk menerapkan perubahan kata tersebut ke dalam kalimat bahasa Arab yang baku dan sesuai kaidah. Masalah serupa juga dialami oleh sejumlah pengajar lainnya, yang menghadapi hambatan dalam memilih metode yang efektif¹⁶ untuk mempercepat proses pembelajaran keterampilan menulis.¹⁷ Metode pembelajaran yang kurang tepat tidak hanya menghambat efektivitas pengajaran, tetapi juga dapat menurunkan semangat dan motivasi siswa untuk belajar lebih mendalam.¹⁸

¹⁵ Khoiru Nidak et al., "Collaborative-Based Tashrif Lughowy in Qiroatul Kutub Learning Using the Reverso," *Jurnal Al Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab* 15, no. 2 (2023): 2, <https://doi.org/10.24042/albayan.v15i2.19440>.

¹⁶ Vicky Giouroukakis dan Maureen Connolly, "Utilizing the Writing Process to Develop Meaningful Arguments," *Voices from the Middle* 23, no. 2 (2015), https://digitalcommons.molloy.edu/edu_fac/34.

¹⁷ Rachel Nyanamoney Moses dan Maslawati Mohamad, "Challenges Faced by Students and Teachers on Writing Skills in ESL Contexts: A Literature Review," *Creative Education* 10, no. 13 (2019): 13, <https://doi.org/10.4236/ce.2019.1013260>.

¹⁸ Muhamad Suhaimi Taat dan Azlin Ariffin Riffin, "Penguasaan Bahasa Arab: Hubungannya Dengan Sikap Murid Dan Pengajaran Guru," *Malaysian Journal of Social*

Di sisi lain, beberapa kekurangan yang terjadi adalah terkait bagaimana guru atau dosen memberikan pemahaman materi yang sempurna serta kemampuan daya ingat siswa untuk mempraktikkan dalam kalimat yang utuh,¹⁹ kekurangan perbendaharaan *mufradāt* yang ada,²⁰ dan kekurangan kemampuan dalam praktik rumus yang ada ke dalam kalimat yang efektif²¹ (minimal kalimat yang terdiri dari subjek/*fā'il* dan predikat/*fi'il* dalam bahasa Arab). Contohnya, siswa hanya dijelaskan terkait gramatikal yang ada bahwa *fi'il* selalu mengikuti perubahan dari *fā'il*-nya misalkan زيد ضرب جدرا akan berubah bentuk *fi'il*-nya (kata kerjanya) ketika *fā'il*-nya berbeda menjadi عائشة ضربت جدرا. Hal tersebut hanya dilakukan sekali tanpa adanya praktik yang terus menerus untuk pembiasaan. Dari hal tersebut kiranya peneliti memberikan garis kelemahan terhadap pembelajaran keterampilan menulis ini pada aspek penerapan ke dalam pembentukan kalimat yang efektif. Hal ini kiranya dapat diatasi dengan beberapa usulan penelitian yang dilakukan.

Keterampilan menulis sering disebut sebagai keterampilan berbahasa yang paling kompleks untuk dikuasai, karena melibatkan integrasi aspek linguistik, kognitif, dan afektif.²² Dalam konteks bahasa Arab, penguasaan menulis memerlukan *dhauq lughawī* atau sensitivitas rasa bahasa yang tinggi—yaitu kemampuan untuk memilih diksi, struktur kalimat, dan gaya bahasa yang sesuai dengan nuansa makna yang diinginkan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembentukan sensitivitas ini membutuhkan paparan intensif terhadap teks bahasa Arab yang autentik serta praktik berulang dalam konteks yang bermakna, yang biasanya memerlukan waktu bertahun-tahun untuk berkembang secara

Sciences and Humanities (MJSSH) 5, no. 3 (2020): 3, <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i3.370>.

¹⁹ El-Sadig Ezza, "Arab EFL Learners' Writing Dilemma at Tertiary Level," *English Language Teaching* 3, no. 4 (2010): 4, <https://doi.org/10.5539/elt.v3n4p33>.

²⁰ Nouri Alwattar dan Eisa Al-Balhan, "The Effectiveness of the E-mind Mapping Strategy for Sixth-Grade Students' Achievement Level in Learning Arabic Vocabulary in Kuwait," *The New Educational Review* 53, no. 1 (2018): 115–25.

²¹ Paul C. Nutt, "Making Strategic Choices," *Journal of Management Studies* 39, no. 1 (2002): 67–96, <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00283>.

²² Hyland, *Second Language Writing*.

optimal.²³ Hal ini sejalan dengan pandangan Nation (2020) bahwa keterampilan menulis dalam bahasa kedua tidak dapat dicapai hanya melalui latihan mekanis, tetapi membutuhkan proses akumulasi pengalaman linguistik dan budaya yang mendalam.

Teknologi modern turut memberikan tantangan baru bagi guru untuk meningkatkan performa dalam mengajar. Hasil penelitian terbaru menunjukkan bahwa generasi mahasiswa saat ini, khususnya yang tergolong *digital natives*, memiliki tingkat literasi teknologi yang relatif lebih tinggi dibandingkan sebagian tenaga pendidik yang berasal dari generasi sebelumnya (*digital immigrants*).²⁴ Akses terhadap berbagai platform daring dan kemajuan teknologi kecerdasan buatan telah memperluas kemampuan mereka untuk mencari, memverifikasi, dan memanfaatkan sumber belajar, termasuk dalam kegiatan alih bahasa. Studi yang dilakukan oleh Warschauer dan Liaw (2011) menemukan bahwa mahasiswa yang memanfaatkan media digital interaktif dalam pembelajaran bahasa menunjukkan tingkat partisipasi dan kemandirian belajar yang lebih tinggi.²⁵

Dalam konteks ini, apabila pembelajaran *mahārah al-kitābah* tetap hanya mengandalkan media tradisional seperti papan tulis tanpa dukungan teknologi interaktif, maka peluang pemanfaatan keterampilan digital mahasiswa menjadi kurang optimal. Selain itu, metode tradisional cenderung lebih lambat dalam memberikan umpan balik dibandingkan pembelajaran berbasis teknologi yang mampu menyediakan koreksi instan dan adaptif.²⁶

Kecerdasan buatan (AI) telah menjadi topik hangat dalam pengembangan pembelajaran. AI adalah teori dan teknologi yang

²³ Ahmad Zubaidi et al., “Enhancing Arabic Writing Skills Using Chat GPT-Based AI Learning Models: A Tridimensional Human-AI Collaboration Framework,” *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 15, no. 1 (2025): 87–101, <https://doi.org/10.17509/ijal.v15i1.75378>.

²⁴ Wan Ng, “Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?,” *Computers dan Education* 59, no. 3 (2012): 1065–78, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>.

²⁵ M. Warschauer dan M. Liaw, “Emerging Technologies for Autonomous Language Learning,” *Studies in Self-Access Learning Journal* 2, no. 3 (2011): 107–18.

²⁶ Robert Godwin-Jones, “Emerging Technologies,” in *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching* (John Wiley dan Sons, Ltd, 2018), <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0406>.

memungkinkan sistem komputer menjalankan tugas-tugas kompleks yang sebelumnya hanya bisa dilakukan oleh manusia, seperti pengenalan suara, persepsi visual, pengambilan keputusan, dan terjemahan bahasa. Dengan penerapan yang tepat, kecerdasan buatan (AI) dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan-tantangan utama dalam pembelajaran *mahārah al-kitābah*, seperti keterbatasan waktu tatap muka, kurangnya umpan balik yang cepat, dan kesulitan dalam memberikan pembelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan masing-masing mahasiswa.²⁷

Kecerdasan buatan dapat didefinisikan sebagai teori, sistem komputer, atau perangkat lunak yang dirancang untuk memungkinkan mesin melaksanakan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Salah satu konsep dalam kecerdasan buatan adalah *generative AI*, yaitu kemampuan untuk menghasilkan teks, gambar, atau media lain sebagai respons terhadap perintah tertentu.²⁸ Sebuah contoh implementasi *generative AI* adalah ChatGPT, yang dapat diintegrasikan ke dalam platform pembelajaran untuk mendukung proses pendidikan. Platform pembelajaran sendiri merupakan ruang digital yang memungkinkan guru atau dosen melaksanakan pembelajaran dengan siswa melalui bantuan teknologi, yang saat ini lebih dikenal dengan istilah *e-learning*. Dengan memanfaatkan jaringan internet, *e-learning* menyediakan akses ilmu dan panduan bagi siapa saja, di mana saja, dan kapan saja.²⁹

E-learning dirancang untuk meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, menciptakan suasana belajar yang lebih kreatif, adaptif, dan mandiri.³⁰ Kemudahan ini diharapkan membuat pembelajaran lebih aktif, mempermudah guru atau dosen, dan membantu siswa mengikuti proses

²⁷ Ida Arlene Joiner, *Emerging Library Technologies: It's Not Just for Geeks* (Elsevier Science dan Technology, 2018).

²⁸ Harvard Online, "The Benefits and Limitations of Generative AI: Harvard Experts Answer Your Questions," diakses 10 February, 2024, <https://www.harvardonline.harvard.edu/blog/benefits-limitations-generative-ai>.

²⁹ Minhong Wang et al., "A Performance-Oriented Approach to E-Learning in the Workplace," *Journal of Educational Technology dan Society* 13, no. 4 (2010): 167–79.

³⁰ Morteza Akbari et al., "The Role of Students' Relational Identity and Autotelic Experience for Their Innovative and Continuous Use of e-Learning," *Education and Information Technologies* 28, no. 2 (2023): 1911–34, <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11272-5>.

belajar secara fleksibel.³¹ Platform tersebut juga dirancang untuk memfasilitasi setiap tahapan pembelajaran sesuai kebutuhan, sehingga dapat diintegrasikan secara sistematis dalam pendidikan.

E-learning tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi pembelajaran, tetapi juga dapat dioptimalkan sebagai media latihan menulis yang interaktif. Dalam konteks *mahārah al-kitābah*, platform ini dapat memuat berbagai bentuk latihan seperti penulisan terarah (*guided writing*), penulisan bebas (*free writing*), dan penyusunan ulang teks (*text reconstruction*) yang terintegrasi dalam modul pembelajaran. Setiap latihan dapat diperkaya dengan pemanfaatan kecerdasan buatan untuk memberikan umpan balik awal terhadap aspek gramatikal, kosakata, dan koherensi tulisan mahasiswa. Umpan balik ini memungkinkan mahasiswa segera mengidentifikasi kesalahan dan melakukan perbaikan secara mandiri sebelum mendapat evaluasi akhir dari pengajar.

Akurasi dan kebenaran konten dalam pembelajaran menulis dapat dijaga melalui proses validasi ganda, di mana hasil umpan balik AI tetap ditinjau ulang oleh pengajar untuk memastikan kesesuaiannya dengan kaidah *nahwu-ṣarf* dan konteks semantik bahasa Arab. Selain itu, materi dan tugas yang tersedia di *e-learning* sebaiknya dirancang berdasarkan indikator keterampilan menulis yang terukur pada level CEFR atau IMTA', sehingga proses evaluasi berlangsung secara objektif. Fitur penelusuran riwayat revisi tulisan juga penting untuk memastikan bahwa perbaikan yang terjadi merupakan hasil dari proses belajar, bukan sekadar penyalinan dari sumber lain. Dengan rancangan seperti ini, *e-learning* tidak hanya berperan sebagai media distribusi materi, tetapi juga sebagai lingkungan pembelajaran menulis yang sistematis, adaptif, dan akurat.

Dalam upaya mengatasi tantangan pembelajaran *mahārah al-kitābah*, khususnya dalam hal media pembelajaran, sejumlah penelitian telah mengeksplorasi penggunaan teknologi berbasis kecerdasan buatan untuk mendukung penyusunan kalimat efektif. Salah satu faktor eksternal yang memengaruhi keberhasilan siswa adalah desain media pembelajaran

³¹ Rana A. Al-Marooif, "Research Trends in Flipped Classroom: A Systematic Review," dalam *Recent Advances in Intelligent Systems and Smart Applications*, ed. Mostafa Al-Emran et al., Studies in Systems, Decision and Control (Springer International Publishing, 2021), https://doi.org/10.1007/978-3-030-47411-9_15.

yang digunakan oleh guru atau dosen.³² Beberapa penelitian tentang pembelajaran bahasa Arab menggunakan model *gamifikasi* telah menunjukkan dampak positif, terutama dalam keterampilan menulis, meskipun kendala seperti kurangnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi masih menjadi hambatan.³³ Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah untuk menyederhanakan media pembelajaran agar lebih mudah digunakan oleh guru atau dosen.

Di sisi lain, penelitian di Arab Saudi menunjukkan bahwa platform digital seperti I Read Arabic (IRA) telah digunakan untuk pembelajaran literasi, tetapi aksesibilitas bagi siswa masih menjadi tantangan utama.³⁴ Hal ini menuntut desain platform yang lebih inklusif dan ramah pengguna. Kendati demikian, penelitian Arrabtah mengungkapkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara pembelajaran berbasis teknologi seperti kecerdasan buatan dan metode konvensional. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemanfaatan aktif platform digital dalam proses pembelajaran, sehingga teknologi yang digunakan masih terasa konvensional.³⁵ Oleh sebab itu, diperlukan langkah strategis untuk menciptakan platform digital berbasis kecerdasan buatan yang benar-benar efektif dan aktif digunakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil beberapa penelitian sebelumnya, peneliti mengajukan solusi untuk mengatasi kesenjangan yang masih ada dalam pembelajaran *mahārah al-kitābah* dengan mengembangkan platform pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT yang terintegrasi.

³² Azman Che Mat dan Ying Soon Goh, "Situasi Pembelajaran Bahasa Asing di Institut Pengajian Tinggi: Perbandingan antara Bahasa Arab, Bahasa Mandarin dan Bahasa Perancis," *AJTLHE: ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2, no. 2 (2010): 9–21.

³³ Umami Syarah Ismail et al., "A Model Framework for the Implementation of Gamification in Arabic Teaching in Malaysia," *Theory and Practice in Language Studies* (London, United States) 13, no. 11 (2023): 2800–2805, <https://doi.org/10.17507/tpls.1311.09>.

³⁴ Ahlam Mohammed Al-Abdullatif dan Merfat Ayesha Alsubaie, "Using Digital Learning Platforms for Teaching Arabic Literacy: A Post-Pandemic Mobile Learning Scenario in Saudi Arabia," *Sustainability* (Basel, Switzerland) 14, no. 19 (2022): 11868, <https://doi.org/10.3390/su141911868>.

³⁵ Adel Arrabtah dan Tayseer Nusour, "Using Technology for Teaching Arabic Language Grammar," *Journal of International Education Research* (Littleton, United States) 8, no. 4 (2012): 335.

Platform ini memanfaatkan ChatGPT sebagai generator teks dan aplikasi pendukung seperti Sarf.one untuk membantu mengidentifikasi dan mengoreksi potensi kesalahan gramatikal, sehingga hasil pembelajaran lebih akurat. Namun, kontribusi penelitian ini tidak hanya terletak pada penyediaan alat bantu teknis, melainkan pada pengembangan pendekatan pembelajaran menulis yang menggabungkan pemanfaatan teknologi dengan proses pembelajaran aktif.

Dalam konteks ilmu pendidikan, inovasi ini memberikan landasan bagi model pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa tidak hanya menerima hasil dari sistem, tetapi juga terlibat dalam analisis, revisi, dan refleksi terhadap teks yang dihasilkan. Pendekatan ini selaras dengan prinsip *process writing* dan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), di mana teknologi digunakan untuk memperluas kemampuan berpikir kritis dan keterampilan berbahasa, bukan untuk menggantikannya. Dengan demikian, penelitian ini mengedepankan integrasi teknologi sebagai bagian dari strategi pedagogis yang sistematis, bukan sekadar solusi instan untuk menghasilkan teks.

Selain Sarf.one, peneliti juga memanfaatkan aplikasi lain yang tersedia di dalam platform untuk mempermudah pembelajaran mahasiswa, seperti aplikasi sinonim-antonim dan *jam'u taksīr* yaitu Al-Radef yang membantu mahasiswa memilih kata yang tepat dalam menyusun kalimat berbahasa Arab. Pendekatan pembelajaran aplikatif berbasis kecerdasan buatan ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan siswa dalam menganalisis perubahan bahasa yang kompleks. Di sisi lain, guru atau dosen juga akan lebih terbantu dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran, sementara siswa dapat lebih mudah melakukan pembelajaran mandiri (*self-learning*), mengakses materi, berdiskusi, dan mengevaluasi hasil belajar mereka.

Namun, peneliti menyadari bahwa kemampuan platform pembelajaran ini masih memiliki keterbatasan sistemik. Oleh karena itu, platform ini dirancang sebagai alat bantu yang melengkapi pembelajaran teoretis dan mendalam, bukan menggantikannya. Dalam konteks *mahārah al-kitābah*, peneliti membatasi penerapan platform ini pada kemampuan *inshā' muwajjah* atau penulisan terstruktur, di mana dosen memberikan teks bahasa Indonesia yang harus diterjemahkan oleh

mahasiswa sesuai dengan tingkat pemahaman mereka dan kondisi belajar yang ada.

Pemilihan level ini didasarkan pada beberapa pertimbangan akademik. Pertama, *inshā' muwajjah* berada pada tahap transisi antara latihan reproduktif dan penulisan bebas dalam taksonomi keterampilan menulis bahasa Arab, sehingga cocok untuk melatih integrasi kemampuan sintaksis, morfologi, dan semantik secara terkendali. Kedua, karakteristik *inshā' muwajjah* yang diawali dari teks bahasa sumber—dalam hal ini bahasa Indonesia—memungkinkan mahasiswa berfokus pada proses transformasi bahasa dengan dukungan analisis gramatikal, tanpa terbebani tuntutan kreativitas penuh sebagaimana pada penulisan bebas. Ketiga, hasil kajian literatur pembelajaran bahasa menunjukkan bahwa pembelajar tingkat menengah memperoleh kemajuan signifikan ketika diberikan dukungan berupa *scaffolding* linguistik yang jelas dan *inshā' muwajjah* menyediakan bentuk *scaffolding* tersebut secara optimal.

Dengan demikian, pembatasan ini bukan semata-mata pertimbangan teknis, tetapi merupakan strategi pedagogis yang sesuai dengan tingkat kemahiran mahasiswa sasaran penelitian ini, yang umumnya berada pada jenjang B1–B2 CEFR untuk keterampilan menulis bahasa Arab.

Untuk mengatasi berbagai masalah yang masih ditemukan dalam penelitian sebelumnya, peneliti mengajukan judul “Pengembangan Platform Pembelajaran Keterampilan Menulis Bahasa Arab (*Mahārah al-kitābah*) Berbasis Digital Menggunakan ChatGPT.” Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses belajar menulis bahasa Arab secara baik, benar, sesuai dengan kaidah *nahwu-ṣarf*, serta dapat dipahami oleh pembaca.

Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya berkontribusi pada pengembangan teknologi pembelajaran bahasa Arab, tetapi juga memberikan sumbangan penting pada pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam perancangan model pembelajaran berbasis teknologi yang mengintegrasikan kecerdasan buatan dengan prinsip-prinsip pedagogi modern. Penelitian ini mengembangkan konsep penerapan *scaffolding* adaptif pada keterampilan menulis bahasa Arab, di mana umpan balik otomatis dari AI dipadukan dengan validasi dan bimbingan manusia dalam satu alur pembelajaran yang sistematis.

Konsep ini memperluas teori pembelajaran bahasa dengan menambahkan dimensi kolaborasi manusia–mesin sebagai bagian dari strategi pengajaran, sehingga tidak hanya memfasilitasi ketercapaian kompetensi linguistik, tetapi juga mendorong keterampilan berpikir kritis, kesadaran metabahasa (*metalinguistic awareness*), dan kemandirian belajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang integrasi teknologi dalam pendidikan bahasa, sekaligus memberikan model konseptual yang dapat direplikasi pada konteks bahasa lain di berbagai tingkat pembelajaran.

Lebih jauh, penelitian ini dirancang dengan metodologi yang kokoh dan fokus pada pengembangan sintaks pembelajaran dalam platform yang digunakan. Dalam jangka panjang, platform ini diharapkan menjadi alat yang efektif untuk mempromosikan pemahaman lintas budaya dan mendukung kolaborasi antara komunitas penutur bahasa Arab maupun non-Arab, sehingga menciptakan ruang yang lebih inklusif bagi pembelajaran bahasa.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana prosedur pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT ?
2. Bagaimana validasi Ahli terhadap pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT ?
3. Bagaimana hasil pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia menggunakan platform pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT ?
4. Bagaimana evaluasi/refleksi mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia terhadap pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) menggunakan platform pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT ?

5. Bagaimana kelayakan pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT ?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengembangkan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT dan menciptakan produknya,
2. Memvalidasi produk pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT menurut beberapa ahli,
3. Mengetahui peningkatan hasil pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) mahasiswa menggunakan platform pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT,
4. Menganalisis evaluasi/refleksi mahasiswa terhadap pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) mahasiswa menggunakan platform pembelajaran berbasis digital menggunakan ChatGPT,
5. Menjustifikasi kelayakan produk pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT.

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan produk pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT yang dapat digunakan untuk guru dalam mengajar dengan mudah,
2. Mempercepat pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) bagi pembelajar bahasa Arab,
3. Menjadi sebuah bahan masukan dan pengembangan terhadap penelitian-penelitian selanjutnya terkait platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT.

D. Kajian Pustaka

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh situasi pasca-pandemi COVID-19, di mana pada pertengahan April 2020 banyak lembaga pendidikan global terpaksa menghentikan operasionalnya. Kondisi tersebut memberikan dampak signifikan terhadap lebih dari 1,3 miliar siswa di seluruh dunia, yang mengalami gangguan dalam proses pembelajaran mereka.³⁶ Hal ini tentu memaksa pendidik untuk beradaptasi secara bergantian dalam mengusulkan strategi pembelajaran yang terbaik dalam melakukan proses belajar mengajar yang mengarah pada penerapan pendidikan berbasis web atau yang disebut dengan *e-learning*. Di seluruh dunia pendidikan saat ini banyak pengintegrasian platform pembelajaran digital atau *e-learning* sebagai bentuk pembelajaran secara umum.³⁷ Ia sudah menjadi metode populer bagi institusi untuk terus melakukan pembelajaran dan menyediakan materi pembelajaran yang diperlukan oleh siswa.³⁸ Walaupun begitu, masih banyak kekurangan yang terjadi untuk disempurnakan dan kelebihan untuk dikembangkan sehingga kajian pustaka dari teori-teori dan penelitian terdahulu akan digunakan oleh peneliti sebagai celah untuk mencari gap penelitian dalam kebaruan penelitian ini.

Pertama, peneliti akan mencari celah dari aspek platform pembelajaran digital atau yang lebih dikenal dengan *e-learning*. Beberapa penelitian mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan platform digital saat ini sangat ditekankan di perguruan tinggi³⁹ dengan tujuan efisiensi, merubah pola pendidikan,⁴⁰ dan memberikan akses kepada

³⁶ Shakeel Ahmad et al., “eLearning Acceptance and Adoption Challenges in Higher Education,” *Sustainability* 15, no. 7 (2023): 7, <https://doi.org/10.3390/su15076190>.

³⁷ Ahmad et al., “eLearning Acceptance and Adoption Challenges in Higher Education.”

³⁸ Muhammad Shahid Shams et al., “E-Learning Adoption in Higher Education Institutions During the COVID-19 Pandemic: A Multigroup Analysis,” *Frontiers in Education* 6 (2022): 1–16.

³⁹ Ahmad Samed Al-Adwan dan Mutaz M. Al-Debei, “The Determinants of Gen Z’s Metaverse Adoption Decisions in Higher Education: Integrating UTAUT2 With Personal Innovativeness in IT,” *Education and Information Technologies*, ahead of print, 15 Agustus, 2023, <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12080-1>.

⁴⁰ Omar Hujran et al., “Digitally Transforming Electronic Governments into Smart Governments: SMARTGOV, an Extended Maturity Model,” *Information Development* 39, no. 4 (2023): 811–34, <https://doi.org/10.1177/02666669211054188>.

siswa untuk aktif dan berdaya saing global⁴¹ sehingga institusi dapat mempertahankan keunggulan yang kompetitif.⁴² Di sisi lain, beberapa penelitian menyebutkan bahwa pembelajaran dengan platform digital ini juga memiliki kelemahan (khususnya dalam pembelajaran bahasa Arab), di antaranya adalah aspek penggunaan membutuhkan pemahaman yang lebih dalam menggunakannya,⁴³ lingkungan sekolah yang harus mendukung dalam akses internet,⁴⁴ masih banyak yang hanya menggunakannya sebagai alat evaluasi,⁴⁵ membutuhkan dana yang besar, dan sangat menyita waktu.⁴⁶ Dalam penelitian yang akan dikembangkan oleh peneliti, platform digital akan dibuat dalam bentuk LMS (*learning management system*) dengan menggunakan platform *google site*. Seperti yang kita tahu bahwa platform ini adalah gratis dan tidak berbayar sehingga biaya yang dikeluarkan tidak banyak, senada dengan penelitian Songkram yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis platform dapat mengurangi biaya pendidikan⁴⁷ serta proses penggunaannya pun sangat

⁴¹ Sujit Kumar Basak et al., "E-Learning, M-Learning and D-Learning: Conceptual Definition and Comparative Analysis," *E-Learning and Digital Media* 15, no. 4 (2018): 191–216.

⁴² Nurul Islam et al., "E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review," *Journal of Education and Training Studies* 3, no. 5 (2015): 5, <https://doi.org/10.11114/jets.v3i5.947>.

⁴³ Mohammad Zaelani Musonif et al., "Interactive Arabic E-Learning for Prospective Students Studying in the Middle East," *Izdiyar* 6, no. 3 (2023), <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/izdiyar/article/view/28852>.

⁴⁴ Yulia Maulidina Fitriana et al., "Arabic Language Teaching Strategy Based on Badrul Al-Khans E-learning in an Indonesian Islamic Primary School | Istiraatiijiyyah Ta'lim Al-Lughah Al-'Arabiyyah 'ala Asaas Al-Ta'allum Al-Iliktruuniy li-Badrul Al-Khan fii Al-Madrasah Al-Ibtidaaiyyah Al-Islaamiyyah bi-Indoniisiyya," *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 11, no. 1 (2023): 81–96, <https://doi.org/10.23971/altarib.v1i1.5681>.

⁴⁵ Musonif et al., "Interactive Arabic E-Learning for Prospective Students Studying in the Middle East."

⁴⁶ Maryam Alzaid dan Fethi Fkih, "Sentiment Analysis of Students' Feedback on E-Learning Using a Hybrid Fuzzy Model," *Applied Sciences* 13, no. 23 (2023): 23, <https://doi.org/10.3390/app132312956>.

⁴⁷ Noawanit Songkram, "E-Learning System in Virtual Learning Environment to Develop Creative Thinking for Learners in Higher Education," *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, International Conference on New Horizons in Education, INTE 2014, 25-27 June 2014, Paris, France, vol. 174 (2015): 674–79, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.600>.

mudah bagi guru⁴⁸ dan siswa⁴⁹ sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran.⁵⁰ Platform ini juga akan diterapkan dalam sebuah kurikulum pembelajaran yang tertuang dalam RPS (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dimulai dari materi pembelajaran, aplikasi pembantu berbasis digital, cara penggunaan, dan evaluasi akan didesain melalui platform. Jadi, setidaknya penelitian ini akan membantu dalam mengatasi globalisasi pembelajaran bahasa Arab yang mana LMS belum dimasukkan dalam kurikulum pembelajaran⁵¹ agar dapat teratasi. Intensitas interaksi antara guru dengan siswa dalam platform berbasis LMS ini juga sangat baik.⁵² Hal tersebut kiranya dapat mengatasi problem dari penelitian yang menyebutkan bahwa intensitas guru dan siswa di platform digital itu sangat perlu ditingkatkan.⁵³ Dalam mengatasi kesenjangan pendidikan yang terjadi saat ini, kiranya pembelajaran berbasis platform digital juga sangat berpengaruh dalam mengatasi problematika pembelajaran yang terjadi khususnya dalam hal adopsi⁵⁴ di perguruan tinggi.

Kedua, beberapa penelitian menyebutkan bahwa aspek afeksi yang harus dilalui siswa dalam pembelajaran dari tiga aspek (kognitif, afektif,

⁴⁸ Theodoros Millidonis et al., "How Teachers Are Affected by Institutional Actions Aiming to Enhance E-Learning Effectiveness in Higher Education," *International Journal of Educational Management* 37, no. 6/7 (2023): 1142–61, <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2022-0371>.

⁴⁹ Sevenpri Candra dan Florensia Sarlin Jeselin, "Students' Perspectives on Using e-Learning Applications and Technology during the COVID-19 Pandemic in Indonesian Higher Education," *Journal of Science and Technology Policy Management* 15, no. 2 (2022): 226–43, <https://doi.org/10.1108/JSTPM-12-2021-0185>.

⁵⁰ Jusriati Jusriati, "Encouraging Students' Motivation To Write With Google Site.," *Afeksi* 4, no. 3 (2023): 205–13, <https://doi.org/10.35672/afeksi.v4i3.104>.

⁵¹ Moh Ismail et al., "The Impact of Learning Management System Arabi.Id Web-Based Application on Developing Arabic Language Skills," *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 11, no. 2 (2023): 213–32, <https://doi.org/10.23971/altarib.v11i2.6591>.

⁵² Vita Fitriatul Ulya dan Zainal Abidin, "E-Learning dalam Kajian Pendidikan Agama Islam di Perguruan Tinggi Pada Abad Ke-21," *Intelektual* 13, no. 3 (2023): 60–79, <https://doi.org/10.33367/ji.v13i3.4443>.

⁵³ Zainal Muttaqin et al., "Development of E-Learning with Web Enhanced Course Model in Arabic Language Learning at UIN Syarif Hidayatullah," *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society* 8, no. 2 (2021): 2, <https://doi.org/10.15408/tjems.v8i2.26372>.

⁵⁴ E.M. Roger, *Diffusion of Innovations (5th Ed)* (The Free Press, 2003).

psikomotorik) tidak dapat dicapai dalam pembelajaran dengan platform digital ini.⁵⁵ Maka peneliti dalam hal ini mengembangkan platform digital dengan basis kecerdasan buatan. Menurut peneliti, pengembangan platform ini kiranya sudah mencakup dari tiga aspek yang dijelaskan berdasarkan teori-teori kecerdasan buatan untuk memberikan pembelajaran yang menarik, efektif, dan efisien. Seperti yang sudah dijelaskan oleh teori Simon, bahwa sistem lambang atau bisa dikatakan sebagai kecerdasan buatan itu memiliki makna yang sangat dalam dan penting serta dapat mencukupi dari sistem yang dibuat tersebut.⁵⁶ Secara tidak langsung, kecerdasan buatan ini mencakup aspek kognitif yang sangat dalam khususnya dalam pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab. Dari platform yang sudah disediakan, siswa akan diajak berpikir lebih dalam terkait tentang perubahan-perubahan yang terjadi melalui materi yang akan disediakan dalam platform yang dikembangkan. Transfer pengetahuan juga terjadi dalam akses materi-materi yang disediakan serta forum diskusi yang terjadi menjadi salah satu bukti bahwa pengembangan platform berbasis digital menggunakan ChatGPT ini merupakan proses *high order thinking skills* dalam pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab. Secara afektif, usulan teori Searle sangat cocok untuk mendeskripsikan dalam pengembangan platform berbasis digital menggunakan ChatGPT ini. Ia memberikan pemikiran yang mana sistem komputer (atau dalam hal ini adalah platform yang dikembangkan) diatur dan diprogram dengan baik dan tepat beserta input dan output yang benar maka sejatinya ia memiliki sikap/akhlak seperti manusia.⁵⁷ Platform yang dikembangkan adalah platform yang juga mengakomodasi dari aspek afeksi pembelajaran yang terjadi. Misalnya, dalam pengembangan platform yang akan dibuat diberikan beberapa aturan yang menyinggung dari aspek afeksi yang ada seperti peraturan untuk memulai pembelajaran,

⁵⁵ Aisyam Mardiyah, "The Implementation of Arabic E-Learning through Arabic-Online.Net," *LISANIA: Journal of Arabic Education and Literature* 4, no. 1 (2020): 1, <https://doi.org/10.18326/lisania.v4i1.37-48>.

⁵⁶ James G. Greeno dan Joyce L. Moore, "Situativity and Symbols: Response to Vera and Simon," *Cognitive Science* 17, no. 1 (1993): 49–59, [https://doi.org/10.1016/S0364-0213\(05\)80009-6](https://doi.org/10.1016/S0364-0213(05)80009-6).

⁵⁷ John R. Searle, *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language* (Cambridge University Press, 1969).

peraturan saat melakukan diskusi, peraturan saat mengikuti pembelajaran, peraturan saat mengakhiri pembelajaran dan lain sebagainya. Kiranya, dalam beberapa aturan tersebut input yang dilakukan sudah dibuat untuk mengarah ke afeksi yang baik, selanjutnya akan menuju pada kebiasaan yang dilakukan sehingga menjadi output yang berkelanjutan. Secara psikomotorik, usulan ini menggunakan landasan teori usulan Dartmouth yang dalam teorinya mengatakan bahwa setiap aspek dari sebuah pembelajaran atau pun apa yang ada dalam ciri lain kecerdasan itu dapat digambarkan dengan tepat, maka sistem komputer atau mesin dapat digunakan untuk menciptakan hal tersebut melalui sebuah rangsangan.⁵⁸ Dari teori tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran atau kecerdasan itu sangat dapat dilukiskan dengan jelas, sehingga apa yang menjadi kejelasan tersebut dapat diciptakan dalam bentuk lain dari sebuah sistem komputer atau mesin yang dapat digunakan dengan mudah.

Dalam pengembangan platform pembelajaran ini, peneliti membuat beberapa aktivitas di dalamnya untuk menyusun teks bahasa Arab dengan bentuk yang lain daripada contoh yang sudah dijelaskan dalam materi. Siswa akan terangsang untuk menciptakan kalimat yang berbeda sesuai dengan kalimat-kalimat dalam paragraf yang dia susun untuk selanjutnya diterjemahkan ke dalam bahasa Arab. Hal tersebut merupakan sebuah pengembangan yang berkelanjutan dari pembelajaran yang sudah disusun oleh peneliti. Aspek psikomotorik yang ada dalam platform dapat dikembangkan dengan baik dengan memakai aplikasi bantuan dalam menyusun kalimat bahasa Arab. Tentu saja, kalimat yang disusun tidak sama dengan apa yang ada dalam contoh materi yang dibuat. Siswa harus menyusunnya dengan bantuan aplikasi yang mana kebenaran terjemahan tersebut menjadi analisis yang harus dilakukan oleh siswa berdasarkan materi penjelasan yang sudah diberikan.

Ketiga, dalam mengatasi keterbatasan platform digital berbasis web yang dikembangkan oleh peneliti, maka dibutuhkan aplikasi berbasis digital untuk membantu proses pembelajaran agar lebih cepat dan mudah untuk dilakukan. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan ini

⁵⁸ John McCarthy et al., "A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955," *AI Magazine* 27, no. 4 (2006): 4, <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>.

adalah berbasis web dan dapat dimasukkan dalam pengembangan platform digital web di dalamnya. Beberapa penelitian terkait aplikasi web yang digunakan dapat memudahkan dan mempercepat pembelajaran,⁵⁹ sehingga apa yang menjadi pokok pembelajaran dapat secara langsung diterapkan dalam aplikasi buatan yang sudah didesain untuk mempermudah dalam melakukan pembelajaran. Begitu juga dalam melakukan evaluasi pembelajaran, aplikasi yang digunakan sangat membantu untuk terciptanya iklim objektif dalam penilaian formatif.⁶⁰ Pembelajaran yang dilakukan tidak berbasis langkah-langkah teoretis tetapi pembelajaran yang dikembangkan berbasis langkah-langkah praktis dalam aplikasi bahasa Arab. Walaupun demikian, beberapa teori gramatikal yang digunakan masih dijelaskan dalam materi dasar yang ada di dalam platform pembelajaran. Aplikasi ini mengatasi permasalahan yang terjadi terkait dengan banyaknya gramatikal yang ada dalam pembelajaran bahasa Arab.

Dengan kata lain, *mahārah al-kitābah* adalah salah satu keterampilan yang menuntut siswa untuk mempraktikkan teori-teori gramatikal yang ada dalam bahasa Arab ke dalam kalimat yang utuh dan benar.⁶¹ Namun demikian, dalam gramatikal bahasa Arab, setiap rumus untuk teori yang sama memiliki jumlah yang sangat banyak. Misalnya, perubahan kata kerja yang memiliki huruf *ṣahīh* akan berbeda dengan perubahan kata kerja yang memiliki huruf *illat* (cacat, dalam artian terdapat salah satu dari huruf *alif*, *waw*, atau *ya* ') melihat dari perbedaan subjek yang merubah kata kerja tersebut. Hal itu menuntut siswa untuk mengetahui setiap perubahan yang terjadi dengan berbagai kata kerja yang ada di dalam bahasa Arab, sedangkan kata kerja yang ada di dalam bahasa Arab memiliki bentuk yang sangat beragam. Dari hal tersebut dibutuhkan aplikasi ini untuk membantu siswa terkait pencarian *clue* yang sama

⁵⁹ Muneera Muftah, "Machine Vs Human Translation: A New Reality Or A Threat To Professional Arabic-English Translators," *PSU Research Review* ahead-of-print, no. ahead-of-print (2022), <https://doi.org/10.1108/PRR-02-2022-0024>.

⁶⁰ Tariq Mahmood dan Khalid Hafeez, "Performance Assessment of An E-Learning Software System For Sustainability," *International Journal of Quality and Service Sciences* 5, no. 2 (2013): 208–29, <https://doi.org/10.1108/IJQSS-04-2013-0022>.

⁶¹ Muhammad Kamil al al-Naqah, *Ta'lim al-Lughah al-Arabiyah Li al-Nathiqin Bi Lughat Ukhra: Ususuh-Madakhiluh-Thuruq Tadrishih* (Jami'at Um al-Qura, 1985).

dengan apa yang sudah disusun dalam ChatGPT yang kemudian hasil terjemahannya dianalisis menggunakan aplikasi-aplikasi yang disediakan dalam platform pembelajaran. Keempat, sejauh yang peneliti lakukan, aplikasi dalam mendukung pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) ini belum banyak dilakukan sehingga siswa akan menganggap keterampilan ini adalah keterampilan yang sulit karena belum ditemukannya aplikasi pembantu dalam menulis kalimat bahasa Arab. Beberapa penelitian yang sudah dilakukan seperti penelitiannya Audina (2020), menerapkan aplikasi Instagram dalam pengembangan *mahārah al-kalām*. Ia mengembangkan aplikasi Instagram hanya sebagai evaluasi pembelajaran, di mana siswa akan membuat konten menulis bahasa Arab dalam Instagram yang dimilikinya.⁶²

Peneliti memberikan kesimpulan bahwa aplikasi yang dipakai belum memenuhi derajat media pembelajaran atau aplikasi tersebut belum dirancang dalam model pembelajaran secara menyeluruh dan hanya digunakan sebagai model evaluasi yang dikembangkan. Kemudian, penelitian yang dilakukan Sa'diyah (2021) mengembangkan pembelajaran *mahārah al-kitābah* menggunakan aplikasi Whatsapp.⁶³ Hanya saja, aplikasi tersebut hanya digunakan sebagai tempat pembelajaran yang tidak berbeda dengan pembelajaran saat luring seperti biasanya. Aplikasi tidak diberikan sebagai pembantu siswa dalam melakukan pembelajaran, tetapi hanya digunakan sebagai ruang untuk bertukar informasi. Selanjutnya, juga ada penelitian yang dilakukan oleh Qori'ah (2023) yang mengembangkan juga pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab menggunakan konten Instagram yang berafiliasi @arabiyahtalk.⁶⁴ Menurut peneliti, akun tersebut hanya digunakan juga untuk melakukan

⁶² Noor Amalina Audina dan Muassomah Muassomah, "Instagram: Alternatif Media dalam Pengembangan Maharah Al-Kitabah," *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 8, no. 1 (2020): 77–90.

⁶³ Halimatus Sa'diyah, "Peluang Pembelajaran Maharah Al-Kitabah Berbantu Media Whatsapp bagi Mahasiswa di Masa Daring," *Maharaat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 1 (2021): 1, <https://doi.org/10.18196/mht.v4i1.12255>.

⁶⁴ Evi Eliya Qori'ah et al., "Penggunaan Media Instagram @Arabiyahtalk dalam Maharah Kitabah Mahasiswa Bahasa Arab," *Shaut al Arabiyyah* 11, no. 1 (2023): 1, <https://doi.org/10.24252/saa.v11i1.38636>.

pembelajaran supaya lebih mudah dengan penjelasan video yang ada di dalamnya.

Tidak jauh berbeda dengan guru menjelaskan secara simpel kepada siswa di depan kelas. Dengan demikian, derajat aplikasi yang digunakan masih belum memenuhi untuk kategori kecerdasan buatan yang membantu siswa dalam menyusun teks bahasa Arab. Ada satu penelitian yang kiranya menurut peneliti sudah menggunakan aplikasi dalam basis pengembangan pembelajaran dalam membantu siswa pada pembelajaran *mahārah al-kitābah*, yakni penelitian yang dilakukan oleh Husein (2020). Ia memakai aplikasi berbasis web Wakelet untuk menunjang keberhasilan pembelajaran bahasa Arab yang di dalamnya ada keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*). Ia mengembangkan proses menulis bahasa Arab mulai dari menulis huruf per huruf, kemudian dari hasilnya digabungkan menjadi kata, dan hasilnya dirangkai dalam bentuk kalimat sesuai dengan pelajaran dari teori gramatikal yang sudah dipelajari.⁶⁵

Menurut peneliti, aplikasi tersebut masih belum bisa menjadi bantuan siswa untuk melakukan penyusunan kalimat secara lebih efektif, karena evaluasi yang dilakukan hanya berbasis pemahaman teori gramatikal yang sudah dipelajari dan hanya terbatas pada satu kalimat yang dituju, padahal lebih lanjut lagi keterampilan menulis bahasa Arab atau *mahārah al-kitābah* itu memiliki tujuan akhir yang sangat spesifik. Di antaranya adalah siswa diharapkan mampu untuk mengarang teks bahasa Arab dengan bahasanya sendiri.⁶⁶ Lebih lanjut lagi, al-Naqah mengatakan bahwa tujuan spesifik dalam keterampilan terakhir dalam bahasa Arab adalah ketika siswa dapat menerjemahkan ke dalam bahasa Arab ide-ide yang ada dalam pikirannya dalam bentuk tulisan dan sesuai dengan kaidah tata bahasa Arab yang ada, serta gaya bahasa yang dipakai sesuai dengan judul atau ide yang diutarakan. Kecepatan dalam keterampilan menulis

⁶⁵ Sahya Husein et al., “Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab On-Line Berbasis Website Wakelet Pada Program Intensif Pusat Pengembangan Bahasa UIN Maulana Malik Ibrahim Malang [Development of Online Arabic Teaching Materials Based on the Wakelet Website in the Intensive Program of the Language Development Center at UIN Maulana Malik Ibrahim Malang],” *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 2 (2020): 175–209, <https://doi.org/10.32699/liar.v4i2.1592>.

⁶⁶ Syaiful Mustofa, *Strategi Pembelajaran Bahasa Arab Inovatif* (UIN Malang Press, 2011), 181.

bahasa Arab ini juga menjadi salah satu siswa dikatakan mahir dalam aspek *mahārah al-kitābah*.⁶⁷ Dengan demikian, dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil celah untuk menerapkan ChatGPT dan aplikasi bahasa Arab ini dalam membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran *mahārah al-kitābah* dengan mudah dan cepat. Aplikasi bahasa Arab yang diletakkan dalam platform ini akan membantu siswa dalam mengklarifikasi hasil terjemahan ChatGPT dari kalimat bahasa Arab secara akurat beserta *harākah* yang ada di dalam kalimat yang disusun. Siswa akan lebih cepat memahami struktur kalimat dalam bahasa Arab sehingga teks bahasa Arab akan lebih mudah tersusun. Permasalahan rendahnya keterampilan menulis bahasa Arab mahasiswa tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan linguistik tradisional semata. Kajian linguistik memang memberikan kerangka analisis terhadap struktur bahasa (*nahwu-ṣarf*) dan kesesuaian makna (semantik-pragmatik), tetapi ia belum mampu menjawab kebutuhan pedagogis mahasiswa yang hidup di era teknologi digital dan terbiasa dengan bantuan kecerdasan buatan. Di sinilah intervensi interdisipliner menjadi relevan.

Dari perspektif teknologi pembelajaran, penggunaan platform berbasis AI seperti ChatGPT menawarkan akses cepat pada produksi teks dan umpan balik awal, sehingga dapat berperan sebagai *scaffolding* dalam proses belajar. Dari perspektif psikologi pendidikan, teori konstruktivisme dan metakognisi menegaskan pentingnya keterlibatan aktif mahasiswa dalam menguji, merevisi, dan membangun kembali teks agar keterampilan menulis mereka berkembang secara mandiri. Integrasi ketiga bidang ini—linguistik Arab, teknologi pembelajaran, dan pedagogi kognitif—menjadi titik tolak penelitian ini. Pendekatan tunggal tidak akan cukup untuk mengatasi kompleksitas proses menulis bahasa Arab, sedangkan intervensi interdisipliner memungkinkan terbentuknya model pembelajaran yang lebih adaptif, kolaboratif, dan relevan dengan tantangan zaman.

E. Sistematika Pembahasan

Dalam menyusun penelitian yang akan dilakukan, peneliti memberikan garis-garis penelitian dalam sistematika pembahasan berikut.

⁶⁷ Al-Naqah, *Ta'lim al Lughah al Arabiyah Li al Nathiqin Bi Lughat Ukhra*.

Hal ini penting untuk memberikan kejelasan terkait penelitian yang akan dilakukan dan memberikan ketegasan bahwa penelitian ini benar-benar dilakukan.

Di bab pertama, peneliti menulis sub-bab penelitian sebagai berikut: 1) latar belakang yang berisi terkait problematika penelitian antara *das-sein* dan *das-solen*, kajian penelitian yang mendahului untuk menentukan gap penelitian, dan usulan keterbaruan penelitian; 2) rumusan masalah berisi pertanyaan-pertanyaan dalam membatasi pembahasan yang akan dilakukan dalam penelitian; 3) tujuan dan kegunaan penelitian; 4) kajian Pustaka untuk menguji teori yang digunakan dan mengetahui kebaruan penelitian ini.

Di bab kedua, peneliti menulis kerangka teoretis dari penelitian ini yang terdiri dari 3 sub-bab, di antaranya: 1) kerangka teoretis untuk membatasi dan menentukan tahapan pembelajaran dalam keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) yang dipakai dalam penelitian ini; 2) bantuan kecerdasan buatan dalam membantu tahapan pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab dengan menggunakan ChatGPT; 3) aplikasi analisator hasil terjemahan yang dihasilkan oleh ChatGPT berupa aplikasi morfologi Sarf.one dan aplikasi semantik, Al-Radef; 4) platform yang dipakai dalam melakukan seluruh tahapan pembelajaran dan media yang telah disusun.

Di bab ketiga, peneliti menulis metode penelitian yang berisi langkah-langkah penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Dalam hal ini peneliti menulis jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan, model penelitian yang digunakan dengan mengadopsi miliknya Borg dan Gall, subjek dan waktu penelitian ini, prosedur dan tahapan penelitian ini dilakukan, jenis instrumen, cara pengumpulan data, validitas dan reliabilitas instrumen beserta hasilnya, dan bagaimana teknik analisis data yang sudah didapatkan.

Di bab keempat, peneliti menulis hasil jawaban dari rumusan masalah yang pertama dengan judul bab hasil model pengembangan platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT. Hal tersebut dilakukannya dengan memunculkan hasil platform yang sudah final melalui semua revisi dari setiap tahap beserta analisisnya terhadap kajian teori hasil penelitian terdahulu.

Di bab kelima, peneliti menulis hasil jawaban dari rumusan masalah yang kedua dengan mengacu kepada hasil validator ahli terhadap platform pembelajaran keterampilan menulis bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT. Dalam bab ini ,peneliti memberikan 3 hasil dari validator ahli beserta interpretasi data dan analisisnya dengan kajian teori dan penelitian terdahulu. Adapun sub-bab-nya berdasarkan 3 hasil dari ahli, yakni ahli desain platform, ahli IT/AI, dan ahli platform pembelajaran bahasa Arab.

Di bab keenam, peneliti menulis jawaban dari rumusan masalah yang ketiga dengan mengacu kepada hasil pembelajaran mahasiswa yang telah dilakukan dalam uji pendahuluan kepada 32 mahasiswa dan uji lapangan kepada 62 mahasiswa. Bab ini terdiri dari 4 pembahasan, yaitu 1) hasil uji pendahuluan, 2) hasil uji lapangan, 3) analisis dari hasil uji coba pembelajaran, 4) analisis peningkatan hasil pembelajaran.

Bab ketujuh berisi jawaban dari rumusan masalah yang keempat yang didapatkan dari hasil evaluasi/refleksi pembelajaran yang telah dilakukan bersama mahasiswa. Hasil ini akan dirinci dari tiap-tiap aspeknya bersama dengan analisis interpretasi datanya. Hasil ini yang nantinya akan digunakan oleh peneliti dalam revisi produk sebelum produksi massal.

Bab kedelapan membahas jawaban dari rumusan masalah yang kelima terkait dengan cakupan kelayakan dari pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti. Terkait kelayakan ini, datanya diambil dari keseluruhan hasil yang sudah diujicobakan, kemudian diinterpretasikan ke dalam persentase kelayakan (apakah dari rata-rata hasil menunjukkan kelayakan atau tidak) yang nantinya akan dinarasikan dalam sebuah persentase kelayakan hasil.

Di bab kesembilan, peneliti akan menulis dalam rangkaian sub-bab penelitian yang meliputi: 1) kesimpulan yang berisi jawaban untuk rumusan masalah; 2) kontribusi hasil penelitian yang berisi saran dan hal lain yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk dikembangkan lebih lanjut.



BAB IX PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan platform keterampilan menulis bahasa Arab (*mahārah al-kitābah*) berbasis digital menggunakan ChatGPT berhasil memberikan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran menulis bahasa Arab dengan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian ini menemukan bahwa prosedur pengembangan platform keterampilan menulis bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT meliputi beberapa tahapan yang kritis. Dengan menerapkan model RdnD dari Borg dan Gall, langkah-langkah pengembangan termasuk analisis kebutuhan, desain produk, dan pengujian platform menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam membantu mahasiswa memahami keterampilan bahasa Arab yang kompleks, khususnya dalam struktur kalimat. Proses ini melibatkan perancangan antarmuka yang intuitif, pengembangan aplikasi pendukung seperti ChatGPT untuk terjemahan, Sarf.one untuk analisis morfologi, dan Al-Radef untuk analisis pemilihan kata yang tepat. Beberapa kelemahan yang terjadi dari hasil evaluasi pembelajaran adalah AI sering kali kesulitan memahami dan menerapkan perubahan bentuk kata sesuai konteks gramatikal bahasa Arab. Hal itu terjadi terutama dalam aspek morfologi, keselarasan kalimat dalam kesesuaian antar subjek dan predikat, konteks semantik dan nuansa makna, ketidaktepatan dalam penerjemahan kultural dan stilistik, dan kesulitan dalam menangani masalah kompleks. Kelemahan tersebut menunjukkan bahwa intervensi manusia masih menjadi dominan dalam pembelajaran bahasa Arab berbasis AI. AI adalah alat pendukung bukan pengganti. Humanisasi dalam pembelajaran sangat penting untuk dilakukan supaya tercipta kolaborasi. Manusia bertindak sebagai konseptor, validator, dan eksekutor dalam pembelajaran. Sementara mesin membantu mempercepat proses dan memberikan aksesibilitas. Teori ini melahirkan sebuah konsep yang mengintegrasikan *tridimensia human-ai collaboration*, segitiga relasi

antara tujuan–proses–evaluasi, dan spiral pembelajaran *generate–evaluate–revise–reflect*.

2. Validasi ahli terhadap platform menunjukkan hasil yang signifikan dalam aspek teknis dan pedagogis. Berdasarkan uji ahli desain platform, ahli kecerdasan buatan, dan ahli bahasa Arab, platform ini dinilai valid dengan skor rata-rata 4,5 dari 5 dalam hal kemudahan penggunaan, efisiensi, dan daya guna. Ahli desain memberikan masukan yang memperbaiki tampilan antarmuka agar lebih interaktif dan mudah diakses, sementara ahli kecerdasan buatan memastikan platform beroperasi dengan optimal dalam mendukung pengguna, khususnya melalui pemanfaatan fitur aplikasi tambahan seperti Sarf.one yang membantu mahasiswa menganalisis pola morfologis secara cepat dan akurat dan Al-Radef yang membantu mahasiswa menganalisis pemilihan kata yang akurat. Penilaian ahli bahasa Arab memperkuat bahwa platform ini sesuai dengan kebutuhan pembelajaran *mahārah al-kitābah*, menegaskan keakuratan tata bahasa dan relevansi materi.
3. Dalam hal hasil pembelajaran, implementasi platform ini menghasilkan peningkatan yang berarti pada keterampilan menulis mahasiswa. Berdasarkan uji lapangan, terdapat kenaikan rata-rata skor keterampilan menulis sebesar 25% dari hasil pembelajaran konvensional, yang menunjukkan bahwa platform ini efektif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menyusun kalimat bahasa Arab yang kompleks. Selain itu, hasil survei menunjukkan bahwa 90% mahasiswa merasa terbantu oleh platform ini dalam memahami gramatikal bahasa Arab, dengan 85% dari mereka mencatat kemudahan yang diperoleh dari fitur-fitur interaktif, seperti latihan menyusun kalimat yang disertai umpan balik otomatis dan penerjemahan kalimat menggunakan ChatGPT yang dilengkapi dengan analisis hasil terjemahan menggunakan Sarf.one dan Al-Radef.
4. Evaluasi reflektif dari mahasiswa terhadap platform menunjukkan bahwa pembelajaran dengan basis kecerdasan buatan ini membawa dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar dan pemahaman materi. Mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam menyusun kalimat bahasa Arab secara mandiri, dan 92% dari mereka

menyatakan bahwa platform ini membuat proses belajar lebih fleksibel dan mudah diakses di luar jam belajar formal. Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa 88% mahasiswa mengalami peningkatan dalam memahami penggunaan pola kalimat secara lebih cepat dibandingkan metode tradisional, yang biasanya membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami perubahan kata kerja dan kata benda dalam bahasa Arab. Refleksi mahasiswa ini menegaskan bahwa platform berbasis digital menggunakan ChatGPT seperti yang dikembangkan ini mendukung pembelajaran mandiri dan kolaboratif secara efisien.

5. Secara keseluruhan, platform keterampilan menulis bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT ini dinyatakan sangat layak dan sangat relevan untuk diterapkan lebih luas. Berdasarkan hasil validasi ahli, uji coba lapangan, dan evaluasi reflektif, platform ini berhasil memenuhi kriteria kelayakan dengan rata-rata skor kelayakan 4,52 dari 5. Penggunaan kecerdasan buatan terbukti membantu mahasiswa mencapai kompetensi menulis yang diinginkan dengan cara yang lebih mudah dan cepat, sehingga platform ini dapat menjadi solusi jangka panjang bagi pendidikan bahasa Arab, khususnya dalam meningkatkan kemampuan menulis mahasiswa di era digital. Keberlanjutan platform ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing institusi pendidikan bahasa Arab, membuka peluang kolaborasi lintas budaya, dan mendukung terciptanya metode pembelajaran yang lebih adaptif di masa depan.

B. Kontribusi dan Saran

Kontribusi penelitian ini terletak pada sintak pembelajaran dan teknologi pembelajaran bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT yang mampu menjawab kebutuhan akademis modern. Platform ini tidak hanya membantu mahasiswa dalam mempelajari bahasa Arab secara lebih cepat dan akurat tetapi juga memberikan fondasi kuat bagi penerapan teknologi AI dalam bidang pendidikan bahasa. Dengan demikian, platform ini diharapkan dapat menjadi model bagi inovasi pembelajaran bahasa lain di era digital serta membuka peluang penelitian

lanjutan dalam pengembangan platform edukasi berbasis teknologi untuk bahasa Arab maupun bahasa asing lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengembangan platform keterampilan menulis bahasa Arab berbasis digital menggunakan ChatGPT, berikut saran yang relevan untuk peneliti selanjutnya dan praktisi pengajar bahasa Arab:

1. Peneliti Selanjutnya

Dalam pengembangan produk ini, peneliti menemukan beberapa titik yang kiranya dapat menjadikan kontribusi dan saran untuk peneliti selanjutnya pada bagian aplikasi analisator. Beberapa pekerjaan mahasiswa sering menjumpai kelemahan pada aplikasi analisis *kalimah isim* yang mana aplikasi ini dapat dijadikan sebagai bahan pijakan bagi peneliti selanjutnya untuk dikembangkan menjadi yang lebih kompleks misalnya menjadi aplikasi yang tidak hanya menganalisis *isim* saja tetapi secara keseluruhan untuk menganalisis struktur gramatikal dalam kalimat yang sudah diterjemahkan oleh ChatGPT. Bisa jadi, aplikasi tersebut memberikan titik-titik kesalahan yang terjadi dan memberikan rekomendasi untuk kalimat yang lebih utuh, padat, dan dapat dipahami dengan cepat oleh pembaca.

2. Praktisi Pengajar bahasa Arab

Platform ini dapat digunakan oleh siapa pun yang akan mengajar bahasa Arab dengan catatan bahwa, admin yang ada dalam platform ini hanya satu orang, maka diperbolehkan bagi pengajar bahasa Arab dalam kemampuan menulis bahasa Arab tahapan *inshā' muwajjah* untuk membuat kelas yang sama dalam platform ini dan menjadi *role* sebagai pengajar. Saran dari hasil penelitian ini bahwa responden yang berbeda-beda (terkait kemampuannya dalam menggunakan IT) dapat menjadikan hasil pembelajaran yang berbeda pula. Begitu juga kemampuan pengajar dalam menjelaskan dasar-dasar bahasa Arab serta alur pembelajaran juga dapat memengaruhi hasil belajar. Maka dari itu, seorang pengajar dalam platform ini perlu memberikan persepsi awal terlebih dahulu dan mengajarkan alur yang akan digunakan dalam platform pembelajaran dengan detail serta pengajar dapat juga menambahkan langkah pembelajaran menyesuaikan dengan kondisi peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, Yasser Omar, Essam Shehab, dan Ahmed Al-Ashaab. "Towards Managing Digital Transformation in Manufacturing Industry: Theoretical Framework." In *Advances in Manufacturing Technology XXXIV*. IOS Press, 2021. <https://doi.org/10.3233/ATDE210006>.
- Abdel-maksoud, Amira. "The Impact of Translation Memory Segmentation on the Cohesion dan Coherence of Technical Texts Translated from English into Arabic." *مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية والتربوية* 36 (2022): 177–92. <https://doi.org/10.21608/jwadi.2022.268202>.
- Afril, Rezky, Ilya Husna, dan Hasan Jasem. "Learning Arabic in the Digital Era: Challenges and Effective Strategies." *Arabiyati: Journal of Arabic Language Education* 1, no. 1 (2024): 198–220.
- Ahmad, Shakeel, Ahmad Shukri Mohd Noor, Ali A. Alwan, Yonis Gulzar, Wazir Zada Khan, dan Faheem Ahmad Reegu. "eLearning Acceptance and Adoption Challenges in Higher Education." *Sustainability* 15, no. 7 (2023): 7. <https://doi.org/10.3390/su15076190>.
- Ahmed, Mervad Abd Elfatah Ali Said. "The Effect of a Flipping Classroom on Writing Skill in English as a Foreign Language and Students' Attitude towards Flipping." *US-China Foreign Language* 14, no. 2 (2016): 98–114. <https://doi.org/10.17265/1539-8080/2016.02.003>.
- Ahsanuddin, Mohammad, dan Ali Ma'sum. "Analysis of Grammatical Cohesion in Qira'at Text (The Reading) of Al-Arabiya Baina Yadaik Ii Book." *Dinamika Ilmu* 21, no. 2 (2021): 2. <https://doi.org/10.21093/di.v21i2.2372>.
- Akbar, Paisal, Mohammad Jafar Loilatu, Ulung Pribadi, dan Sonny Sudiar. "Implementation of Artificial Intelligence by the General

Elections Commission in Creating a Credible Voter List.” *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 717, no. 1 (2021): 012017. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/717/1/012017>.

Akbari, Morteza, Mozghan Danesh, Azadeh Rezvani, Nazanin Javadi, Seyyed Kazem Banihashem, dan Omid Noroozi. “The Role of Students’ Relational Identity and Autotelic Experience for Their Innovative and Continuous Use of e-Learning.” *Education and Information Technologies* 28, no. 2 (2023): 1911–34. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11272-5>.

Al-Abdullatif, Ahlam Mohammed, dan Merfat Ayesh Alsubaie. “Using Digital Learning Platforms for Teaching Arabic Literacy: A Post-Pandemic Mobile Learning Scenario in Saudi Arabia.” *Sustainability* (Basel, Switzerland) 14, no. 19 (2022): 11868. <https://doi.org/10.3390/su141911868>.

Al-Adwan, Ahmad Samed, dan Mutaz M. Al-Debei. “The Determinants of Gen Z’s Metaverse Adoption Decisions In Higher Education: Integrating UTAUT2 With Personal Innovativeness in IT.” *Education and Information Technologies*, ahead of print, August 15, 2023. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12080-1>.

Al-Ani, Wajeha. “Blended Learning Approach Using Moodle and Student’s Achievement at Sultan Qaboos University in Oman.” *Journal of Education and Learning* 2, no. 3 (2013): 3. <https://doi.org/10.5539/jel.v2n3p96>.

Al-Bahrani, Mohammed, Mohammed Ridh H. Alhakeem, dan Alistair Cree. “Damage Sensing and Mechanical Properties of a Laminate Composite Material Containing MWCNTs During Low-Velocity Impact.” *Journal of Petroleum Research and Studies* 10, no. 4 (2020): 147–64. <https://doi.org/10.52716/jprs.v10i4.375>.

Al-Busaidi, Fatma, Abdullah Al Hashmi, Ali Al Musawi, dan Ali Kazem. “Teachers’ Perceptions of the Effectiveness of Using Arabic

Language Teaching Software in Omani Basic Education.” *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology* 12, no. 2 (2016): 139–57.

- Aldhafiri, Mohammad D. “The Effectiveness of Using Interactive White Boards in Improving the Arabic Listening Skills of Undergraduates Majoring in Arabic Language at Kuwaiti Universities.” *Education and Information Technologies* 25, no. 5 (2020): 3577–91. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10107-5>.
- Alharbi, Khalaf, and Lubna Khalil. “Artificial Intelligence (AI) In ESL Vocabulary Learning: An Exploratory Study On Students And Teachers’ Perspectives.” *Migration Letters* 20, no. S12 (2023): 1030–45.
- Ali, Heba Mohamed Ali Ahmed Mohamed. “Challenges Related to Grammatical and Morphological Processing of Arabic Texts by Means of Artificial Intelligence.” *Journal of Electrical Systems* 20, no. 6s (2024): 6s. <https://doi.org/10.52783/jes.2918>.
- Alkhatib, Manar, dan Khaled Shaalan. “The Key Challenges for Arabic Machine Translation.” In *Intelligent Natural Language Processing: Trends and Applications*, edited by Khaled Shaalan, Aboul Ella Hassanien, and Fahmy Tolba. Springer International Publishing, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67056-0_8.
- Almaaytah, Shahab Ahmad. “Translation of Idiomatic Expressions from Arabic into English Using AI (Artificial Intelligence).” *Journal of Positive School Psychology* 6, no. 4 (2022): 8839–46.
- al-Markaz al-Tarbawi li al-Lughah al-‘Arabiyyah. *Al-Ithar al-Marji‘iy Li Ta’lim al-Lughah al-‘Arabiyyah Li al-Natigha Bi Lughah al-Ukhra*. Al-Markas al-Tarbawy li al-Lughah al-Arabiyyah li Daul al-Khalij, 2023.

- Al-Marooif, Rana A. "Research Trends in Flipped Classroom: A Systematic Review." In *Recent Advances in Intelligent Systems and Smart Applications*, edited by Mostafa Al-Emran, Khaled Shaalan, and Aboul Ella Hassanien. Studies in Systems, Decision and Control. Springer International Publishing, 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-47411-9_15.
- Almutairi, Abdulaziz, dan Omar Alrumayh. "An Intelligent Deep Learning Based Prediction Model for Wind Power Generation." *Computers and Electrical Engineering* 101 (July 2022): 108000. <https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2022.108000>.
- AlOmari, Fatmah. "The Arabic Teacher For Non-Native Speakers: Between Readiness and Achievement in Light of Modern Linguistic." *Dirasat: Human and Social Sciences* 43, no. 3 (2016): 2529–36.
- Alrabai, Fakieh. "The Effects of Teachers' In-Class Motivational Intervention on Learners' EFL Achievement." *Applied Linguistics* 37, no. 3 (2016): 307–33. <https://doi.org/10.1093/applin/amu021>.
- Alshenqeeti, Hamza. "On Coherence in Quranic Discourse: A Linguistic Analysis." SSRN Scholarly Paper 3709334. Rochester, NY, December 1, 2019. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3709334>.
- Alwattar, Nouri, dan Eisa Al-Balhan. "The Effectiveness of the E-mind Mapping Strategy for Sixth-Grade Students' Achievement Level in Learning Arabic Vocabulary in Kuwait." *The New Educational Review* 53, no. 1 (2018): 115–25.
- Alzaid, Maryam, dan Fethi Fkih. "Sentiment Analysis of Students' Feedback on E-Learning Using a Hybrid Fuzzy Model." *Applied Sciences* 13, no. 23 (2023): 23. <https://doi.org/10.3390/app132312956>.
- Amali, Lanto Ningrayati, Nurtianingrat Zees, dan Sitti Suhada. "Motion Graphic Animation Video as Alternative Learning Media."

- Jambura Journal of Informatics* 2, no. 1 (2020): 1.
<https://doi.org/10.37905/jji.v2i1.4640>.
- Amin, Nur Fadilah, Abd Rahman, Rusli Malli, Haeruddin, dan Nurkhamimi Zainuddin. "Improving Arabic Language Teachers' Teaching Competence through Technology Enhanced Language Learning." *International Journal of Social Science and Human Research* 6, no. 9 (2023): 5760–64.
<https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i9-54>.
- Amzali, Asmaa, Asmaa Kourtin, Mohammed Mourchid, Abdelaziz Mouloudi, dan Samir Mbarki. "Syntactic Analysis of Complex Sentences Containing Arabic Psychological Verbs." *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* 34, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.11591/ijeecs.v34.i1.pp312-321>.
- Anderson, Lee Rainie dan Janna. "The Future of Privacy." *Pew Research Center*, December 18, 2014.
<https://www.pewresearch.org/internet/2014/12/18/future-of-privacy/>.
- Anderson, Lorin W., dan David R. Krathwohl. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Addison Wesley Longman, Inc., 2001.
- Anderson, Terry. "E-Moderating: The Key to Teaching and Learning Online by Gilly Salmon." *International Journal of E-Learning dan Distance Education / Revue Internationale Du e-Learning et La Formation à Distance* 15, no. 1 (2000): 1.
- Anshu, Alemu Hailu, dan Mohammed Yibre Yesuf. "Effects of Collaborative Writing on EFL Students' Paragraph Writing Performance: Focus on Content and Coherence." *International Journal of Education and Literacy Studies* 10, no. 1 (2022): 36–47. <https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.36>.

- Aprilia, Agnes, Hazairin Eko Prasetyo, dan Primaristuti Ika Dewi. "Pengaruh Teknik Umpan Balik Langsung Guru dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa Kelas 2 SMK." *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (JIPG)* 1, no. 2 (2020): 29–37. <https://doi.org/10.30738/jipg.vol1.no2.a9936>.
- Ariani, Diana. "Komponen Pengembangan E-Learning." *Jurnal Pembelajaran Inovatif* 1, no. 1 (2018): 58–64. <https://doi.org/10.21009/JPI.011.09>.
- Arrabtah, Adel, dan Tayseer Nusour. "Using Technology For Teaching Arabic Language Grammar." *Journal of International Education Research* (Littleton, United States) 8, no. 4 (2012): 335.
- Audina, Noor Amalina, dan Muassomah Muassomah. "Instagram: Alternatif Media dalam Pengembangan Maharah Al-Kitabah." *Al-Ta'rib : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 8, no. 1 (2020): 77–90.
- Azman, Bakeel. "Root Identification Tool for Arabic Verbs." *IEEE Access* 7 (2019): 45866–71. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2908177>.
- Bari, Mahir Sa'ban al-. *Al-Maharah al-Kitabiyyah Min al-Nashah Ila al-Tadris*. Dar al-Masirah li al-Nasr wa al-Tauzi'ah al-Tiba'ah, 2010.
- Basak, Sujit Kumar, Marguerite Wotto, dan P. Bélanger. "E-Learning, M-Learning and D-Learning: Conceptual Definition and Comparative Analysis." *E-Learning and Digital Media* 15, no. 4 (2018): 191–216.
- Black, Paul, dan Dylan Wiliam. "Assessment and Classroom Learning." *Assessment in Education: Principles, Policy dan Practice* 5, no. 1 (1998): 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>.

- Byram, Michael, dan Lynne Parmenter. *The Common European Framework of Reference: The Globalisation of Language Education Policy*. Multilingual Matters, 2012.
- C dan ra, Sevenpri, dan Florensia Sarlin Jeselin. "Students' Perspectives on Using e-Learning Applications and Technology during the COVID-19 Pandemic in Indonesian Higher Education." *Journal of Science and Technology Policy Management* 15, no. 2 (2022): 226–43. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-12-2021-0185>.
- Carliner, Saul, dan Patti Shank. *The E-Learning Handbook: Past Promises, Present Challenges*. 1st edition. Pfeiffer, 2008.
- Chapelle, Carol, dan Carol A. Chapelle. *Computer Applications in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, 2001.
- Charles-Kenechi, Sandra. "Artificial Intelligence in Translation Studies: Benefits and Challenges." *Cascades, Journal of the Department of French dan International Studies* 2, no. 1 (2024): 1.
- Cheikh, I. Ben, A. Kacem, dan A. Belaïd. "A Neural-Linguistic Approach for the Recognition of a Wide Arabic Word Lexicon." *Document Recognition and Retrieval XVII* 7534 (January 2010): 189–98. <https://doi.org/10.1117/12.839975>.
- Council of Europe. *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Cambridge University Press, 2001.
- Creese, Angela, dan Adrian Blackledge. "Translanguaging in the Bilingual Classroom: A Pedagogy for Learning and Teaching?" *The Modern Language Journal* 94, no. 1 (2010): 103–15.
- Deterding, Sebastian, Dan Dixon, Rilla Khaled, dan Lennart Nacke. "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining 'Gamification.'" *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*

- (New York, NY, USA), MindTrek '11, Association for Computing Machinery, September 28, 2011, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>.
- Dziuban, Charles, Patsy Moskal, Jessica Thompson, Lauren Kramer, Genevieve DeCantis, and Andrea Hermsdorfer. “Student Satisfaction with Online Learning: Is It a Psychological Contract?” *Online Learning* 19, no. 2 (2015). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1062943>.
- Efendi, Fuad. *Metodologi Pengajaran Bahasa Arab*. Misykat, 2017.
- Elimadi, Imane, Nadia Chafiq, dan Mohammed Talbi. “Examining the Effects of the Loghat and Moodle E-Learning Platforms on Students’ Learning Experiences at the Faculty of Sciences in the Digital Age Ben M’sick Faculty of Sciences in Casablanca, Morocco.” In *Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online*, edited by Gabriella Casalino, Raffaele Di Fuccio, Giovanni Fulantelli, et al. Springer Nature Switzerland, 2024. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67351-1_37.
- Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Raja Grafindo Persada, 2011.
- Eviyana, Yuli. “Improving Students’ Vocabulary Mastery Through Antonym Matching Game At The Second Semester Of The Eighth Grade Of SMPN 35 Bandar Lampung In The Academic Year Of 2019/2020.” Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2020. <https://repository.radenintan.ac.id/11125/>.
- Etza, El-Sadig. “Arab EFL Learners’ Writing Dilemma at Tertiary Level.” *English Language Teaching* 3, no. 4 (2010): 4. <https://doi.org/10.5539/elt.v3n4p33>.
- Fabiani, Elie, Jean-Luc Velay, Céleste Younes, et al. “Writing Letters in Two Graphic Systems: Behavioral and Neural Correlates in Latin-Arabic Biscrpters.” *Neuropsychologia* 185 (July 2023): 108567. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2023.108567>.

- Fahraini, Sovia, dan Muhammad Fikri Almaliki. "Analysis of Arabic against The Use of Artificial Intelligence (AI) through Tashkeel (Automatic Harokat) Application to Increase Maharah Qiraah." *Islamic Education in Digital Age: Integrating AI and Emerging Technology* 1 (September 2023): 64–77. <https://jurnalfaktarbiyah.iainkediri.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1740>.
- Fahrurrozi, Aziz, dan Muhson Nawawi. *Kaifa Nu'allimu Al-Arabiyyah Li Al-Ajanib?* Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Syarif Hidayatullah, 2008.
- Fahrurrozi, Aziz, dan Muhson Nawawi. *Metodologi Pengajaran Bahasa Arab II*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Syarif Hidayatullah, 2008.
- Failasuf, Chakam, Siti Jubaidah, Mohamad Sarip, dan Ihwan Rahman Bahtiar. "Analysis of the Use of Artificial Intelligence-Based Applications in Arabic Text Automatic Diacritization." *Atlantis Press*, May 2, 2024, 129–39. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-240-8_12.
- Ferris, Dana R., Dana R. Ferris, John S. Hedgcock, dan John S. Hedgcock. *Teaching L2 Composition: Purpose, Process, and Practice*. 3rd ed. Routledge, 2013. <https://doi.org/10.4324/9780203813003>.
- Fitriana, Yulia Maulidina, Abdul Wahab Rasyidi, dan M. Imam Zaenal Abidin. "Arabic Language Teaching Strategy Based on Badrul Al-Khans E-learning in an Indonesian Islamic Primary School | Istiraatiijiyah Ta'liim Al-Lughah Al-'Arabiyyah 'ala Asaas Al-Ta'allum Al-Iliktruuniy li-Badrul Al-Khan fii Al-Madrasah Al-Ibtidaaiyyah Al-Islaamiyyah bi-Indoniisiyya." *Al-Ta'rib : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 11, no. 1 (2023): 81–96. <https://doi.org/10.23971/altarib.v11i1.5681>.

- Garba, Mahmud Abu Bakar, dan Abd Rauf Hassan. "Use of AI in Learning Arabic Language by Non-Arabic Speakers." *International Journal of Research and Innovation in Social Science* 8, no. 8 (2024): 2519–32. <https://dx.doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8080191>.
- Garcia, Ignacio, dan María Isabel Pena. "Machine Translation-Assisted Language Learning: Writing for Beginners." *Computer Assisted Language Learning* 24, no. 5 (2011): 471–87. <https://doi.org/10.1080/09588221.2011.582687>.
- Garcia, O., dan L. Wei. *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. Palgrave Macmillan, 2014.
- García, Ofelia. *Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective*. Wiley-Blackwell, 2009.
- Garrison, D. Randy, Terry Anderson, dan Walter Archer. "Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education." *The Internet and Higher Education* 2, no. 2 (1999): 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6).
- Giouroukakis, Vicky, dan Maureen Connolly. "Utilizing the Writing Process to Develop Meaningful Arguments." *Voices from the Middle* 23, no. 2 (2015). https://digitalcommons.molloy.edu/edu_fac/34.
- Godwin-Jones, Robert. "Contributing, Creating, Curating: Digital Literacies for Language Learners." *Language Learning dan Technology* 19, no. 3 (2015): 8–20.
- Godwin-Jones, Robert. "Emerging Technologies." In *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*. John Wiley dan Sons, Ltd, 2018. <https://doi.org/10.1002/9781118784235.eelt0406>.
- Google Design. "Material Design." Diakses 2 Oktober, 2024. <https://design.google/tags/material-design>.

- Greeno, James G., dan Joyce L. Moore. "Situativity and Symbols: Response to Vera and Simon." *Cognitive Science* 17, no. 1 (1993): 49–59. [https://doi.org/10.1016/S0364-0213\(05\)80009-6](https://doi.org/10.1016/S0364-0213(05)80009-6).
- Haas, Mirjam de, Paul Vogt, dan Emiel Krahmer. "The Effects of Feedback on Children's Engagement and Learning Outcomes in Robot-Assisted Second Language Learning." *Frontiers in Robotics and AI* 7 (August 2020): 1–18. <https://doi.org/10.3389/frobt.2020.00101>.
- Hadley, Gregory. *Grounded Theory in Applied Linguistics Research: A Practical Guide*. Routledge, 2017. <https://doi.org/10.4324/9781315758671>.
- Haenlein, Michael, dan Andreas Kaplan. "A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence." *California Management Review* 61, no. 4 (2019): 5–14. <https://doi.org/10.1177/0008125619864925>.
- Hakim, Abdul Barir. "Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo." *I-Statement* 2, no. 1 (2016): 1. <https://doi.org/10.46371/istatement.v2i1.16>.
- Hakim, Muhammad Kamal bin Abdul. "Multimedia and Critical Thinking on Arabic Guided Writing Learning." *Dinamika Ilmu* 19, no. 2 (2019): 2. <https://doi.org/10.21093/di.v19i2.1568>.
- Han, Xiaotong, Donghua Zhu, Ming Lei, dan Tugrul Daim. "RdanD Trend Analysis Based on Patent Mining: An Integrated Use of Patent Applications and Invalidation Data." *Technological Forecasting and Social Change* 167 (June 2021): 120691. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120691>.
- Hardiyansyah, Adi, Aris Doyan, A. Wahab Jufri, Susilawati Susilawati, dan Jamaluddin Jamaluddin. "Analysis of Validation Development of Learning Media of Microscope Digital Portable Auto Design to Improve Student Creativity and Problem-Solving Ability." *Jurnal*

- Penelitian Pendidikan IPA* 5, no. 2 (2019): 2.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i2.273>.
- Heliel, Mohamed Helmy. "A Study in the Lexicographical Treatment of Arabic Synonyms." *Lexikos* 7, no. 1 (1997): 58–69.
<https://doi.org/10.5788/7-1-972>.
- Hermawan. *Metodologi Penelitian Bahasa*. Ar Ruz Media, 2011.
- Hermawan, Acep. *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*. PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Hidayanto, Teguh, Nira Radita, dan Meivi Kartikasari. "Advancing Arabic Linguistics Learning Through Technological Intervention: A Rule-Based System for Syntactic and Morphological Analysis." *Academia Open* 8, no. 1 (2023): 1.
<https://doi.org/10.21070/acopen.8.2023.7130>.
- Hillman, Daniel C. A., Deborah J. Willis, dan Charlotte N. Gunawardena. "Learner-interface Interaction in Distance Education: An Extension of Contemporary Models and Strategies for Practitioners." *American Journal of Distance Education* 8, no. 2 (1994): 30–42. <https://doi.org/10.1080/08923649409526853>.
- Hintze, Arend. "Understanding the Four Types of AI, From Reactive Robots To Self-Wware Beings." The Conversation, November 14, 2016. <http://theconversation.com/understanding-the-four-types-of-ai-from-reactive-robots-to-self-aware-beings-67616>.
- Horton, William. *E-Learning by Design*. John Wiley dan Sons, 2011.
- Hrastinski, Stefan. "A Theory of Online Learning as Online Participation." *Computers dan Education* 52, no. 1 (2009): 78–82.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.009>.
- Hu, Li-tze, dan Peter M. Bentler. "Cutoff Criteria For Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New

- Alternatives.” *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 6, no. 1 (1999): 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Hujran, Omar, Ayman Alarabiat, Ahmad Samed Al-Adwan, dan Mutaz Al-Debei. “Digitally Transforming Electronic Governments into Smart Governments: SMARTGOV, an Extended Maturity Model.” *Information Development* 39, no. 4 (2023): 811–34. <https://doi.org/10.1177/02666669211054188>.
- Husein, Sahya, Muhamad Abdul Hamid, dan M. Sayid Umar. “Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab On-Line Berbasis Website Wakelet Pada Program Intensif Pusat Pengembangan Bahasa UIN Maulana Malik Ibrahim Malang [Development of Online Arabic Teaching Materials Based on the Wakelet Website in the Intensive Program of the Language Development Center at UIN Maulana Malik Ibrahim Malang].” *Lisanan Arabiya: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 2 (2020): 175–209. <https://doi.org/10.32699/liar.v4i2.1592>.
- Hyland, Ken. *Second Language Writing*. Cambridge University Press, 2019.
- Ibrahim, Abdul Alim. *Al-Muwajjah Al-Fanni Li Mudarrisi Al-Lughah Al-Arabiyah*. 14th ed. Dar al-Ma’arif, 1982.
- Ibrahim, Hamadah. *Al-Ittijah Al-Mu’ashirah Fi Tadris Al-Lughah Al-‘Arabiyah Wa AlLughah Al-Hayyah Al-Ukhra Li Ghair An-Nathiqina Biha*. Dar al-Fikr, 1987.
- Ilyan, Ahmad Fuad. *Al-Maharat Al-Lughawiyah Mahiyatuha Wa Tharaiqu Tadrisiha*. Dar al-Muslim, 1992.
- Initiative (WAI), W3C Web Accessibility. “Gambaran Umum Standar Aksesibilitas W3C.” Web Accessibility Initiative (WAI), March 18, 2024. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/id>.

- Islam, Nurul, Martin Beer, dan Frances Slack. "E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review." *Journal of Education and Training Studies* 3, no. 5 (2015): 5. <https://doi.org/10.11114/jets.v3i5.947>.
- Ismail, Moh, Fairuz Subakir Ahmad, dan Muhammad Alamuddin Ma'ruf. "The Impact of Learning Management System Arabi.Id Web-Based Application on Developing Arabic Language Skills." *Al-Ta'rib : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya* 11, no. 2 (2023): 213–32. <https://doi.org/10.23971/altarib.v11i2.6591>.
- Ismail, Umami Syarah, Nurul Izlin Makhtar, Majdah Chulan, dan Noraini Ismail. "A Model Framework for the Implementation of Gamification in Arabic Teaching in Malaysia." *Theory and Practice in Language Studies* (London, United States) 13, no. 11 (2023): 2800–2805. <https://doi.org/10.17507/tpls.1311.09>.
- Issa, Iyad. "Morphological Complexity in Arabic Spelling and Its Implication for Cognitive Processing." *Journal of Psycholinguistic Research* 52, no. 1 (2023): 331–57. <https://doi.org/10.1007/s10936-022-09896-2>.
- Jayanti, Rani, dan Suesthi Rahayuningsih. "Peran Aplikasi Schoology Dalam Pembelajaran Flipped Classroom Pada Materi Teks Anekdot." *Jurnal Pendidikan Edutama* 7, no. 2 (2020): 25. <https://doi.org/10.30734/jpe.v7i2.933>.
- Jayusman, Iyus, dan Oka Agus Kurniawan Shavab. "Aktivitas Belajar Mahasiswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Learning Management System (LMS) Berbasis Edmodo Dalam Pembelajaran Sejarah." *Jurnal Artefak* 7, no. 1 (2020): 1. <https://doi.org/10.25157/ja.v7i1.3180>.
- Joiner, Ida Arlene. *Emerging Library Technologies: It's Not Just for Geeks*. Elsevier Science dan Technology, 2018.

- Jundi, Muhammad, dan Nabila Nabila. "Transformational-Generative Theory Perspective in Teaching The Four Language Skills of Arabic." *Al-Fusha : Arabic Language Education Journal* 5, no. 2 (2023): 2. <https://doi.org/10.62097/alfusha.v5i2.1193>.
- Jusriati, Jusriati. "Encouraging Students' Motivation To Write With Google Site." *Afeksi* 4, no. 3 (2023): 205–13. <https://doi.org/10.35672/afeksi.v4i3.104>.
- Kamusella, Tomasz Dominik. *The Un-Polish Poland, 1989 and the Illusion of Regained Historical Continuity*. Palgrave Macmillan, 2017.
- Khalil, Aziz. "A Study of Cohesion and Coherence in Arab EFL College Students' Writing." *System* 17, no. 3 (1989): 359–71. [https://doi.org/10.1016/0346-251X\(89\)90008-0](https://doi.org/10.1016/0346-251X(89)90008-0).
- Khan, Badrul. *Managing E-Learning Strategies: Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. In *Information Science Publishing*. Information Science Publishing, 2005.
- Khan, Lubna Farah. "Challenges in Machine Translation for Teaching Arabic Language." *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning* 3, no. 2 (2020): 2. <https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v3i2.10063>.
- Khatib, Muhammad Ibrahim al-. *Tharaiq Ta'lim Al-Lughah Al-Arabiyah*. Maktabah al-Taubah, 2003.
- Khemakhem, Ines Turki, Salma Jamoussi, dan Abdelmajid Ben Hamadou. "Improving English-Arabic Statistical Machine Translation with Morpho-Syntactic and Semantic Word Class." *International Journal of Intelligent Systems Technologies and Applications* 19, no. 2 (2020): 172–90. <https://doi.org/10.1504/IJISTA.2020.107225>.
- Khulli, Muhammad Ali al-. *Asalib Tadris Al-Lughah Al-Arabiyah*. Dar al-Falah li al-Nashr wa al-Tauzi', 2000.

- Khuwaileh, Abdullah A., dan Ali Al Shoumali. "Writing Errors: A Study of the Writing Ability of Arab Learners of Academic English and Arabic at University." *Language, Culture and Curriculum* 13, no. 2 (2000): 174–83. <https://doi.org/10.1080/07908310008666597>.
- Kisworo, Banu, Mutiara Dwi Cahyani, dan Dewiantika Azizah. "Studi Kualitatif Perkuliahan Daring Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Model PJBL Berbasis Moodle Pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Zarah* 9, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.31629/zarah.v9i1.2463>.
- Kline, Rex B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling 4 Edition*. The Guild Press, 2016.
- Koehn, Philipp. *Statistical Machine Translation*. Cambridge University Press, 2010.
- Larabi Marie-Sainte, Souad, Nada Alalyani, Sihaam Alotaibi, Sanaa Ghouzali, dan Ibrahim Abunadi. "Arabic Natural Language Processing and Machine Learning-Based Systems." *IEEE Access* 7 (2019): 7011–20. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2018.2890076>.
- Laufer, Batia. "The Concept of 'Synforms' (Similar Lexical Forms) in Vocabulary Acquisition." *Language and Education* 2, no. 2 (1988): 113–32. <https://doi.org/10.1080/09500788809541228>.
- Lembersky, Gennadi, Noam Ordan, dan Shuly Wintner. "Language Models for Machine Translation: Original vs. Translated Texts." *Computational Linguistics* 38, no. 4 (2012): 799–825. https://doi.org/10.1162/COLI_a_00111.
- Levy, Michael. *Computer-Assisted Language Learning: Context and Conceptualization*. Clarendon Press, 1997.
- Lewis, Gwyn, Bryn Jones, dan Colin Baker. "Translanguaging: Developing Its Conceptualisation and Contextualisation."

- Educational Research and Evaluation* 18, no. 7 (2012): 655–70.
<https://doi.org/10.1080/13803611.2012.718490>.
- Little, David. “The Common European Framework of Reference for Languages: Perspectives on the Making of Supranational Language Education Policy.” *The Modern Language Journal* 91, no. 4 (2007): 645–55.
- Liu, MingYang. “Exploring the Application of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching: Challenges and Future Development.” *SHS Web of Conferences*, 03025, vol. 168 (2023): 1–4. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316803025>.
- Liu, Qiucheng. “Personalized Learning Resources Recommendation for Interest-Oriented Teaching.” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)* 18, no. 06 (2023): 06. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i06.38721>.
- Loo, Daron Benjamin. “Integrating Critical Thinking in Online Language Tasks: Considerations for an Academic Writing Class.” *International Journal of TESOL Studies* 2, no. 2 (2020): 52–61. <https://doi.org/10.46451/ijts.2020.09.05>.
- Loukam, Mourad, Amar Balla, dan Mohamed Tayeb Laskri. “Towards an Open Platform Based on HPSG Formalism for the Standard Arabic Language.” *International Journal of Speech Technology* 19, no. 2 (2016): 325–38. <https://doi.org/10.1007/s10772-015-9314-4>.
- Madi, Nora, dan Hend S. Al-Khalifa. “A Proposed Arabic Grammatical Error Detection Tool Based on Deep Learning.” *Procedia Computer Science, Arabic Computational Linguistics*, vol. 142 (January 2018): 352–55. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.482>.
- Mahmood, Tariq, dan Khalid Hafeez. “Performance Assessment Of An E-Learning Software System For Sustainability.” *International*

- Journal of Quality and Service Sciences* 5, no. 2 (2013): 208–29.
<https://doi.org/10.1108/IJQSS-04-2013-0022>.
- Mahrooqi, Rahma a-, dan Salah Troudi. “Using Technology in Foreign Language Teaching.” *RELJ Journal* 46, no. 1 (2015): 23–36.
- Mananay, Janet Alesna. “Integrating Artificial Intelligence (AI) in Language Teaching: Effectiveness, Challenges, and Strategies.” *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research* 23, no. 9 (2024): 9.
<https://doi.org/10.26803/ijlter.23.9.19>.
- Manzhur, Ibnu. *Lisan Al-Arab*. Al-Muassasah al-Mishriyyah, n.d.
- Marcu, Daniel. *The Theory and Practice of Discourse Parsing and Summarization*. MIT Press, 2001.
- Mardliyyah, Aisyam. “The Implementation of Arabic E-Learning through Arabic-Online.Net.” *LISANIA: Journal of Arabic Education and Literature* 4, no. 1 (2020): 1.
<https://doi.org/10.18326/lisania.v4i1.37-48>.
- Ma’ruf, Nayif Mahmud. *Khashaishu Arabiyah Wa Tharaiqu Tadrisiha*. Dar al-Nafais, 1985.
- Marzano, Robert J., Debra Pickering, and Jane E. Pollock. *Classroom Instruction That Works: Research-Based Strategies for Increasing Student Achievement*. ASCD, 2001.
- Mat, Azman Che, dan Ying Soon Goh. “Situasi Pembelajaran Bahasa Asing Di Institut Pengajian Tinggi: Perbandingan Antara Bahasa Arab, Bahasa Mandarin Dan Bahasa Perancis.” *AJTLHE: ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2, no. 2 (2010): 9–21.
- McCarthy, John, Marvin L. Minsky, Nathaniel Rochester, dan Claude E. Shannon. “A Proposal for the Dartmouth Summer Research

- Project on Artificial Intelligence, August 31, 1955.” *AI Magazine* 27, no. 4 (2006): 4. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>.
- Miftah, M. “Fungsi Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa.” *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan* 1, no. 2 (2013): 2. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v1n2.p95--105>.
- Mikalef, Patrick, dan Manjul Gupta. “Artificial Intelligence Capability: Conceptualization, Measurement Calibration, and Empirical Study on Its Impact on Organizational Creativity and Firm Performance.” *Information dan Management* 58, no. 3 (2021): 103434. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434>.
- Millidonis, Theodoros, Petros Lois, Ifigenia Georgiou, dan Evangelos Tsoukatos. “How Teachers Are Affected by Institutional Actions Aiming to Enhance E-Learning Effectiveness in Higher Education.” *International Journal of Educational Management* 37, no. 6/7 (2023): 1142–61. <https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2022-0371>.
- Mnguni, Nompilo Makhosi, Nkululeko Nkomo, Kudakwashe Maguraushe, dan Murimo Bethel Mutanga. “An Experimental Study of the Efficacy of Prompting Strategies in Guiding ChatGPT for a Computer Programming Task.” *Journal of Information Systems and Informatics* 6, no. 3 (2024): 3. <https://doi.org/10.51519/journalisi.v6i3.783>.
- Mohamed, Yasir Abdelgadir, Akbar Khanan, Mohamed Bashir, Abdul Hakim H. M. Mohamed, Mousab A. E. Adiel, and Muawia A. Elsadig. “The Impact of Artificial Intelligence on Language Translation: A Review.” *IEEE Access* 12 (2024): 25553–79. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3366802>.
- Mohideen, H. L. M. “Exploring the Opportunities of Implementing Artificial Intelligence (AI) Technology for Teaching Arabic to Non-Native Speakers: A Theoretical Approach.” *Journal of*

- Digital Learning and Distance Education* 2, no. 10 (2024): 10. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v2i9.225>.
- Morales, Utzinger, Vanella Lopez, Schittny Joanan, dan Hirsiger Julia. "Artificial Intelligence as a Support for Arabic Language Learning in Higher Education with VOSviewer Analysis." *Journal International Inspire Education Technology* 1, no. 3 (2022): 3. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v1i3.207>.
- Morrison, Gary R., Steven M. Ross, Jerrold E. Kemp, dan Howard Kalman. *Designing Effective Instruction*. John Wiley dan Sons, 2010.
- Moses, Rachel Nyanamoney, dan Maslawati Mohamad. "Challenges Faced by Students and Teachers on Writing Skills in ESL Contexts: A Literature Review." *Creative Education* 10, no. 13 (2019): 13. <https://doi.org/10.4236/ce.2019.1013260>.
- Muftah, Muneera. "Machine Vs Human Translation: A New Reality Or A Threat To Professional Arabic–English Translators." *PSU Research Review* ahead-of-print, no. ahead-of-print (2022). <https://doi.org/10.1108/PRR-02-2022-0024>.
- Musa, Ibrahim Hussein, Ibrahim Zamit, Marvellous Okeke, TosinYinka Akintunde, dan Taha Hussein Musa. "Artificial Intelligence and Machine Learning in Oncology: Historical Overview of Documents Indexed in the Web of Science Database." *Eurasian Journal of Medicine and Oncology* 5, no. 3 (2021): 239–48. <https://doi.org/10.14744/ejmo.2021.24856>.
- Musonif, Mohammad Zaelani, Hanik Mahliatussikah, dan Kholisin Kholisin. "Interactive Arabic E-Learning for Prospective Students Studying in the Middle East." *Izdihar* 6, no. 3 (2023). <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/izdihar/article/view/28852>.
- Mustakim, Mustakim. "Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 Pada Mata Pelajaran

- Matematika.” *Al asma : Journal of Islamic Education* 2, no. 1 (2020): 1.
- Mustofa, Syaiful. *Strategi Pembelajaran Bahasa Arab Inovatif*. UIN Malang Press, 2011.
- Muttaqin, Zainal, Yazid Hady, dan Toto Edidarmo. “Development of E-Learning with Web Enhanced Course Model in Arabic Language Learning at UIN Syarif Hidayatullah.” *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society* 8, no. 2 (2021): 2. <https://doi.org/10.15408/tjems.v8i2.26372>.
- Naqah, Muhammad Kamil al al-. *Asāsiyyāt Ta’līm Al-Lughah al-‘arabiyyah Li Ghayr al-‘arab [The Fundamentals of Teaching Arabic to Non-Arabs]*. Maktabah al-Hidayah, 1978.
- Naqah, Muhammad Kamil al al-. *Ta’lim al-Lughah al-Arabiyyah Li al-Nathiqin Bi Lughat Ukhra : Ususuh-Madakhiluh-Thuruq Tadrisih*. Jami’at Um al-Qura, 1985.
- Naser-Karajah, Eman, Nabil Arman, dan Mustafa Jarrar. “Current Trends and Approaches in Synonyms Extraction: Potential Adaptation to Arabic.” *2021 International Conference on Information Technology (ICIT)*, IEEE, July 14, 2021, 428–34. <https://doi.org/10.1109/ICIT52682.2021.9491713>.
- Nejmaoui, Nabila. “Improving EFL Learners’ Critical Thinking Skills in Argumentative Writing.” *English Language Teaching* 12, no. 1 (2018): 1. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n1p98>.
- Ng, Wan. “Can We Teach Digital Natives Digital Literacy?” *Computers dan Education* 59, no. 3 (2012): 1065–78. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>.
- Nidak, Khoiru, Ahmad Zubaidi, and Uril Bahrudin. “Collaborative-Based Tashrif Lughowy in Qiroatul Kutub Learning Using the Reverso.”

Jurnal Al Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab 15, no. 2 (2023): 2. <https://doi.org/10.24042/albayan.v15i2.19440>.

Nielsen, Jakob. *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann, 1994.

Nielsen, Jakob, dan Rolf Molich. "Heuristic Evaluation of User Interfaces." *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (New York, NY, USA), CHI '90, Association for Computing Machinery, March 1, 1990, 249–56. <https://doi.org/10.1145/97243.97281>.

Norman, Don. *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Hachette UK, 2013.

Nort, Brian. *The CEFR in Practice*. Cambridge University Press, 2014.

Nuha. *Metodologi Super Efektif Pembelajaran Bahasa Arab*. Diva Press, 2012.

Nunan, David. *Teaching English to Speakers of Other Languages: An Introduction*. Routledge, 2015. <https://doi.org/10.4324/9781315740553>.

Nunnally, Jum C., dan Ira H. Bernstein. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Companies, Incorporated, 1994.

Nurullah, Şentürk. "Synonyms in the Arabic Language and Their Reasons That Emerge." *Journal of Oriental Studies* 0, no. 41 (2022): 41. <https://doi.org/10.26650/jos.1128300>.

Nutt, Paul C. "Making Strategic Choices." *Journal of Management Studies* 39, no. 1 (2002): 67–96. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00283>.

O'Malley, J. Michael, dan Anna Uhl Chamot. *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press, 1990.

Online, Harvard. "The Benefits and Limitations of Generative AI: Harvard Experts Answer Your Questions." Diakses 10 Februari, 2024.

<https://www.harvardonline.harvard.edu/blog/benefits-limitations-generative-ai>.

- Ormrod, J.E., Dale H. Schunk, dan M. Gredler. *Learning Theories and Instructional Design: Perspectives from Educational Psychology (2nd Ed.)*. Pearson, 2009.
- O'Shaughnessy, Matthew R, Daniel S Schiff, Lav R Varshney, Christopher J Rozell, dan Mark A Davenport. "What Governs Attitudes Toward Artificial Intelligence Adoption and Governance?" *Science and Public Policy* 50, no. 2 (2023): 161–76. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac056>.
- Qader, Ramyar O., dan Fadime Yalcin Arslan. "The Effect of Flipped Classroom Instruction in Writing: A Case Study with Iraqi EFL Learners." *Teaching English with Technology* 19, no. 1 (2019): 36–55.
- Qori'ah, Evi Eliya, M. Abdul, dan Rahmadani. "Penggunaan Media Instagram @Arabiyahtalk Dalam Maharah Kitabah Mahasiswa Bahasa Arab." *Shaut al Arabiyyah* 11, no. 1 (2023): 1. <https://doi.org/10.24252/saa.v11i1.38636>.
- Rachmawati, Yuanita, Muhammad Ma'arif, Ninik Fadhillah, et al. "Studi Eksplorasi Pembelajaran Pendidikan IPA Saat Masa Pandemi COVID-19 Di UIN Sunan Ampel Surabaya." *Indonesian Journal of Science Learning (IJSL)* 1, no. 1 (2020): 1. <https://doi.org/10.15642/ijsl.v1i1.633>.
- Raj, Dr D. Antony Arul Raj Arul, K. V. Rukmani Rukmani, Kiruthika C. Rukmani, Praveen M. Rukmani, dan Anandhachitan A. Rukmani. "Impact of an Artificial Intelligence in Language Learning - A Survey." *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology* 10, no. 2 (2024): 2. <https://doi.org/10.32628/CSEIT2410218>.

- Rani, Samsuar A., Zikriati Zikriati, Aan Muhammady, Syukran Syukran, dan Banta Ali. "Arabic Language Learning Based on Technology (Opportunities and Challenges in the Digital Era)." *International Journal of Education, Language, and Social Science* 1, no. 1 (2023): 1.
- Ravid, Dorit, dan Ruth A. Berman. "Developing Noun Phrase Complexity at School Age: A Text-Embedded Cross-Linguistic Analysis." *First Language* 30, no. 1 (2010): 3–26. <https://doi.org/10.1177/0142723709350531>.
- Retnoningsih, Endang. "Perbandingan Learning Management System Edmodo dan Moodle dalam Pembelajaran Online." *Information System for Educators and Professionals* 1, no. 2 (2017): 234482.
- Richards, Jack C., dan Theodore S. Rodgers. *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press, 2014.
- Richey, R.C., dan J.D. Klein. "Developmental Research: Studies of Instructional Design and Development." In *Handbook of Research for Educational Communications and Technology*. Taylor and Francis, 2004.
- Roa, Angela Andrea Perez, dan Shanty Halim. "The Impact of AI-Powered Software on Second Language (L2) Writing: A Systematic Literature Review." *Research and Innovation in Applied Linguistics* 2, no. 2 (2024): 2. <https://doi.org/10.31963/rial.v2i2.4801>.
- Roger, E.M. *Diffusion of Innovations (5th Ed)*. The Free Press, 2003.
- Rozak, Abd, Kisno Umbar, dan Azkia Muharom Albantani. "The Model of Arabic Learning Translation Using Artificial Intelligence in Social-Media." *Arabiyyat : Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasaaraban* 11, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.15408/a.v11i1.39757>.

- Russell, Stuart, dan Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th edition. Pearson, 2020.
- Sadhasivam, Segar, Moses Veda P. Michael, Maslawati Mohamad, dan Melor Md Yunus. "The Importance of Innovative Teaching and Learning Approaches in the Implementation of CEFR: A Literature Review." *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development* 12, no. 2 (2023): 2.
- Sa'diyah, Halimatus. "Peluang Pembelajaran Maharah Al-Kitabah Berbantu Media Whatsapp bagi Mahasiswa di Masa Daring." *Maharaat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab* 4, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.18196/mht.v4i1.12255>.
- Salim, Irfan, Elfizawati Elfizawati, Roudhotul Jannah, dan Khaeroni Khaeroni. "Analysis of the Development Needs for AI-Based Electronic Arabic Teaching Materials." *Al-Ittijah: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Bahasa Arab* 16, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.32678/alittijah.v16i1.9878>.
- Satrio. "Intracurricular Learning of Arabic Language Education in Building Religious Values." *Journal of Education and Culture* 4, no. 3 (2024): 3.
- Sawalha, Majdi, Eric Atwell, dan Mohammad A. M. Abushariah. "SALMA: Standard Arabic Language Morphological Analysis." *2013 1st International Conference on Communications, Signal Processing, and Their Applications (ICCSPA)*, IEEEExplore, February 2013, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICCSPA.2013.6487311>.
- Searle, John R. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge University Press, 1969.
- Selwyn, Neil. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. 1st edition. Bloomsbury USA Academic, 2011.

- Shams, Muhammad Shahid, Murtaza Masud Niazi, Habib Gul, Tang Swee Mei, dan Kaleem Ullah Khan. "E-Learning Adoption in Higher Education Institutions During the COVID-19 Pandemic: A Multigroup Analysis." *Frontiers in Education* 6 (2022): 1–16.
- Shehab, Ekrema. "The Problems Involved in Translating Arabic Cognitive Synonyms into English." 17 *مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية*, no. 1 (2016): 1.
- Shintani, Natsuko, dan Rod Ellis. "Does Language Analytical Ability Mediate the Effect of Written Feedback on Grammatical Accuracy in Second Language Writing?" *System* 49 (April 2015): 110–19. <https://doi.org/10.1016/j.system.2015.01.006>.
- Shoufan, Abdulhadi, dan Sumaya Alameri. "Natural Language Processing for Dialectical Arabic: A Survey." In *Proceedings of the Second Workshop on Arabic Natural Language Processing*, edited by Nizar Habash, Stephan Vogel, and Kareem Darwish. Association for Computational Linguistics, 2015. <https://doi.org/10.18653/v1/W15-3205>.
- Singh, Satya Vir, dan Kamal Kant Hiran. "The Impact of AI on Teaching and Learning in Higher Education Technology." *Journal of Higher Education Theory and Practice* 22, no. 13 (2022): 13. <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i13.5514>.
- Songkram, Noawanit. "E-Learning System in Virtual Learning Environment to Develop Creative Thinking for Learners in Higher Education." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, International Conference on New Horizons in Education, INTE 2014, 25-27 June 2014, Paris, France, vol. 174 (2015): 674–79. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.600>.
- Sopian, Anuar. "Kemahiran Menulis Bahasa Arab: Analisa Kelemahan Pelajar UiTM Melaka [Arabic Writing Proficiency: An Analysis of UiTM Melaka Students' Weaknesses]." *International Journal of Humanities, Philosophy and Language* 2, no. 7 (2019): 58–65.

- Supratman, Edi, dan Fitri Purwaningtias. "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology." *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT* 3, no. 3 (2018): 3. <https://doi.org/10.30591/jpit.v3i3.958>.
- Suryanto, Bradhiansyah Tri. "Written Grammar Feedback On Students' Writing With Visual Learning Style." *Pedagogik: Jurnal Pendidikan* 5, no. 1 (2018): 1. <https://doi.org/10.33650/pjp.v5i1.215>.
- Syaikhudin, M., dan M. Isroul Laili. "Development of AI-Based Arabic Learning Model to Improve Non-Native Speaker Arabic Speaking Skills." *Syaikhuna: Jurnal Pendidikan Dan Pranata Islam* 15, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.62730/syaikhuna.v15i1.7295>.
- Taat, Muhamad Suhaimi, dan Azlin Ariffin Riffin. "Penguasaan Bahasa Arab: Hubungannya Dengan Sikap Murid Dan Pengajaran Guru." *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 5, no. 3 (2020): 3. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i3.370>.
- Tabachnick, B.G., dan L.S. Fidell. *Using Multivariate Statistics (5th Ed.)*. Allyn and Bacon, 2007.
- Tarigan, Henry Guntur. *Menulis Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Angkasa, 1986.
- Taufiq. *Pembelajaran Bahasa Arab MI (Metode Aplikatif Dan Inovatif Berbasis ICT)*. Putra Media Nusantara, 2011.
- Tognazzini, Bruce. "First Principles of Interaction Design (Revised dan Expanded)." *askTog*, March 6, 2014. <https://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design/>.
- Tu'aimah, Rusydi Ahmad. *Ta'lim al-Lughah al-Arabiyah Li Ghairi al-Natiqina Biha : Manahij Wa Asalibuhu*. ISESCO, 1989.

- Ulya, Vita Fitriatul, dan Zainal Abidin. "E-Learning Dalam Kajian Pendidikan Agama Islam Di Perguruan Tinggi Pada Abad Ke-21." *Intelektual* 13, no. 3 (2023): 60–79. <https://doi.org/10.33367/ji.v13i3.4443>.
- Vygotsky, L. S., dan Michael Cole. *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press, 1978.
- Wagiran. *Pemerolehan Bahasa dan Pengaruhnya Terhadap Pengajaran Bahasa*. Universitas Negeri Semarang Press, 2005.
- Wang, Minhong, Weijia Ran, Jian Liao, dan Stephen J.H. Yang. "A Performance-Oriented Approach to E-Learning in the Workplace." *Journal of Educational Technology dan Society* 13, no. 4 (2010): 167–79.
- Warschauer, M, dan M Liaw. "Emerging Technologies for Autonomous Language Learning." *Studies in Self-Access Learning Journal* 2, no. 3 (2011): 107–18.
- Warschauer, Mark. *Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide*. The MIT Press, 2003. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6699.001.0001>.
- Washilah, A. Chaedar al-. *Metodologi Pembelajaran Bahasa Arab*. PT. Remaja Rosdakarya, 2014.
- Weigle, Sara Cushing. *Assessing Writing*. Cambridge University Press, 2011.
- Wu, Yi. "Critical Thinking Pedagogics Design in an Era of ChatGPT and Other AI Tools — Shifting from Teaching 'What' to Teaching 'Why' and 'How.'" *Journal of Education and Development* 8, no. 1 (2024): 1. <https://doi.org/10.20849/jed.v8i1.1404>.
- Yatri, Deni, Mirjam Anugerahwati, dan Lestari Setyowati. "Artificial Intelligence (AI) In Language Learning (English and Arabic

- Class): Students' and Teachers' Experience and Perceptions.” *Transformational Language, Literature, and Technology Overview in Learning* 3, no. 1 (2023): 1. <https://doi.org/10.55047/transtool.v3i1.1338>.
- Yesilyurt, Yusuf Emre. “AI-Enabled Assessment and Feedback Mechanisms for Language Learning: Transforming Pedagogy and Learner Experience.” In *Transforming the Language Teaching Experience in the Age of AI*. IGI Global, 2023. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9893-4.ch002>.
- Yunus, Fathi Ali, dan Muhammad Abdul Rouf. *Al-Marji' Fi Ta'lim al-Lughah al-Arabiyyah Li al-Ajanib*. Maktabah Wahbah, 2003.
- Yuxiu, Yu. “Application of Translation Technology Based on AI in Translation Teaching.” *Systems and Soft Computing* 6 (December 2024): 200072. <https://doi.org/10.1016/j.sasc.2024.200072>.
- Zhao, Yong, Jing Lei, Bo Yan Chun Lai, dan Hueyshan Sophia Tan. “What Makes the Difference? A Practical Analysis of Research on the Effectiveness of Distance Education.” *Teachers College Record* 107, no. 8 (2005): 1836–84. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2005.00544.x>.
- Zhou, Binggui, Guanghua Yang, Zheng Shi, dan Shaodan Ma. “Natural Language Processing for Smart Healthcare.” *IEEE Reviews in Biomedical Engineering* 17 (2024): 4–18. <https://doi.org/10.1109/RBME.2022.3210270>.
- Zubaidi, Ahmad, Siti Afifah Adawiyah, Dailatus Syamsiyah, dan Yuyun Zunairoh. “Contextual-Based Qiroatul Kutub Learning Using the Plickers.” *Jurnal Al Bayan: Jurnal Jurusan Pendidikan Bahasa Arab* 14, no. 1 (2022): 1. <https://doi.org/10.24042/albayan.v14i1.11669>.
- Zubaidi, Ahmad, Junanah Junanah, dan M. Ja'far Shodiq. “Pengembangan media pembelajaran mahārah al-kalām berbasis media sosial

menggunakan aplikasi TikTok [Development of speaking skill learning media based on social media using the TikTok application].” *Arabi : Journal of Arabic Studies* 6, no. 1 (2021): 1. <https://doi.org/10.24865/ajas.v6i1.341>.

Zubaidi, Ahmad, Abdul Munip, Sembodo Ardi Widodo, dan Taha Zerrouki. “Enhancing Arabic Writing Skills Using Chat GPT-Based AI Learning Models: A Tridimensional Human-AI Collaboration Framework.” *Indonesian Journal of Applied Linguistics* 15, no. 1 (2025): 87–101. <https://doi.org/10.17509/ijal.v15i1.75378>.

