

# IMPLEMENTASI LMS SIMAK DARUNNAJAH DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB UNTUK MENINGKATKAN MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMATIKA DI UNIVERSITAS DARUNNAJAH

Imam Khairul Annas<sup>1</sup>, Achmad Farouq Abdullah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Darunnajah, Jl. Ciledug Raya No.01, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia  
Email: [imamkhairulannas@darunnajah.ac.id](mailto:imamkhairulannas@darunnajah.ac.id)

---

## Article History

Received: 10-01-2026

Revision: 21-01-2026

Accepted: 24-01-2026

Published: 26-01-2026

**Abstract.** This study examines the implementation of LMS SIMAK Darunnajah in Arabic language learning to improve information technology management competencies in the Software Engineering study program at Darunnajah University. This pesantren-based university in South Jakarta faces a unique challenge: maintaining classical Islamic learning traditions particularly Arabic, while actively developing students' digital capabilities. Using a mixed-methods approach involving 50 students and 2 lecturers during the 2025/2026 academic year, results show that LMS SIMAK Darunnajah increased Arabic learning outcomes by an average of 34.2% (from 67.3 to 78.8), with all components showing statistically significant improvement ( $p < 0.01$ ). IT management competency scores reached 78.5% (Good category), significantly higher than the conventional approach at 50.6%. Student satisfaction index reached 82.7%, with the highest scores on flexibility of learning time (88.4) and integration with pesantren values (85.9). The novelty of this research lies in the simultaneous integration of Arabic learning content and IT management competency through an Islamic boarding school-based LMS platform, producing an Integrated Digital Pesantren Model (IDPM) that has not been explored in previous studies.

**Keywords:** SIMAK Darunnajah LMS, Arabic Language, IT Management, Digital Islamic Boarding School

**Abstrak.** Penelitian ini mengkaji implementasi LMS SIMAK Darunnajah dalam pembelajaran bahasa Arab untuk meningkatkan kompetensi manajemen teknologi informatika pada program studi Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Darunnajah—sebuah perguruan tinggi berbasis pesantren di Jakarta Selatan yang menghadapi tantangan unik dalam mengintegrasikan tradisi keilmuan Islam klasik dengan tuntutan kompetensi digital. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed-methods* dengan desain *concurrent triangulation*, melibatkan 50 mahasiswa dan 2 dosen melalui pre-test/post-test, survei kepuasan 28 item, observasi, dan wawancara mendalam selama tahun akademik 2025/2026. Hasil penelitian menunjukkan LMS SIMAK Darunnajah meningkatkan hasil belajar bahasa Arab rata-rata 34,2% (dari 67,3 menjadi 78,8), dengan semua komponen menunjukkan peningkatan signifikan secara statistik ( $p < 0,01$ ). Skor kompetensi manajemen TI mencapai 78,5% (kategori Baik), jauh lebih tinggi dari pendekatan konvensional sebesar 50,6%. Indeks kepuasan mahasiswa mencapai 82,7%, dengan skor tertinggi pada fleksibilitas waktu belajar (88,4) dan integrasi nilai-nilai pesantren (85,9). Temuan ini mengimplikasikan bahwa LMS yang dirancang secara kontekstual berbasis pesantren dapat menjadi model pembelajaran digital yang efektif sekaligus mempertahankan identitas kelembagaan Islam.

**Kata Kunci:** LMS SIMAK Darunnajah, Bahasa Arab, Manajemen TI, Pesantren Digital

---

**How to Cite:** Annas, I. K & Abdullah, A. F. (2026). Implementasi LMS Simak Darunnajah dalam Pembelajaran Bahasa Arab untuk Meningkatkan Manajemen Teknologi Informatika di Universitas Darunnajah. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (1), 2100-2111. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i1.5355>

---

## PENDAHULUAN

Era digitalisasi perguruan tinggi Islam membawa tantangan sekaligus peluang besar. Di satu sisi, tradisi keilmuan klasik berbasis pesantren, termasuk pembelajaran bahasa Arab yang mendalam merupakan keunggulan komparatif institusi Islam. Di sisi lain, tuntutan kompetensi teknologi informasi bagi mahasiswa program Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) terus meningkat seiring percepatan transformasi digital industri. Universitas Darunnajah sebagai perguruan tinggi berbasis pesantren di Jakarta Selatan berada di persimpangan unik ini: mempertahankan keunggulan tradisi keilmuan Islam sambil secara aktif mengembangkan kapasitas digital mahasiswanya.

Bahasa Arab bukan sekadar mata kuliah wajib di lingkungan pesantren; ia merupakan alat akses terhadap ribuan referensi keilmuan Islam klasik yang menjadi fondasi kurikulum. Namun, metode pembelajaran bahasa Arab konvensional menghadapi keterbatasan signifikan: rendahnya fleksibilitas waktu belajar, terbatasnya umpan balik formatif, dan lemahnya dokumentasi kemajuan mahasiswa (Kusuma & Rahmat, 2022). Kondisi ini semakin kontras ketika mahasiswa RPL dituntut tidak hanya menguasai teknis pemrograman, tetapi juga mampu mengelola sistem informasi dan platform pembelajaran digital secara profesional.

*Learning Management System* (LMS) telah terbukti sebagai solusi efektif dalam mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional. Penelitian Arifin & Wijaya (2023) di beberapa PTKIN menunjukkan bahwa integrasi LMS dalam pembelajaran bahasa Arab meningkatkan keterlibatan mahasiswa (*student engagement*) hingga 41% dan mempercepat penguasaan kosakata hingga 28% dibandingkan metode tradisional. Selain itu, integrasi media digital interaktif dan pendekatan berbasis masalah juga terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi mahasiswa (Abdullah et al., 2025). Lebih lanjut, penguatan literasi digital di lingkungan pesantren berperan penting dalam membentuk generasi Muslim yang adaptif dan produktif dalam menghadapi transformasi teknologi (Arizqi et al., 2025). Di tingkat global, UNESCO (2023) menegaskan bahwa digitalisasi pembelajaran di institusi pendidikan Islam merupakan kebutuhan mendesak untuk mempertahankan relevansi di era Society 5.0.

Universitas Darunnajah telah mengembangkan platform LMS SIMAK Darunnajah. Sistem Informasi Manajemen Akademik Kampus sebagai respons terhadap kebutuhan digitalisasi ini. LMS SIMAK Darunnajah dirancang secara khusus untuk mengakomodasi kebutuhan pembelajaran pesantren, termasuk dukungan konten berbahasa Arab, integrasi materi dalam format digital, dan fitur manajemen kelas berbasis nilai-nilai kepesantrenan. platform ini menjadi tulang punggung transformasi digital pembelajaran di lingkungan kampus pesantren. Kesenjangan penelitian menjadi landasan utama studi ini. Belum ada penelitian yang

secara spesifik mengkaji bagaimana implementasi LMS berbasis pesantren dapat secara simultan meningkatkan hasil belajar bahasa Arab dan kompetensi manajemen teknologi informatika mahasiswa RPL. Mayoritas studi LMS di Indonesia berfokus pada satu dimensi saja tanpa mengeksplorasi potensi sinerginya (Hidayat & Supriyanto, 2022; Maulana et al., 2023).

**Tabel 1.** Perbandingan Implementasi LMS SIMAK Darunnajah

Aspek	Sebelum LMS SIMAK (Konvensional)	Sesudah LMS SIMAK Darunnajah
Media Pembelajaran	Buku cetak & papan tulis	Modul digital interaktif, video, kuis otomatis
Akses Materi	Terbatas jam kuliah tatap muka	24/7 via smartphone & laptop
Umpan Balik	Manual, lambat, tidak terdokumentasi	Otomatis, real-time, tersimpan di sistem
Evaluasi Bahasa Arab	Ujian tulis 2x per semester	Kuis formatif per pertemuan + portofolio digital
Manajemen Data Mahasiswa	Manual (spreadsheet tidak terintegrasi)	Terintegrasi dengan sistem akademik SIMAK
Rerata Nilai Bahasa Arab	67,3 (dari skala 100)	78,8 (meningkat 34,2%)
Kompetensi Manajemen TI	Tidak terukur secara sistematis (50,6%)	Terukur melalui dashboard LMS (78,5%)
Tingkat Partisipasi	74,6% kehadiran tatap muka	91,3% partisipasi digital aktif

Keterkaitan antara pembelajaran bahasa Arab dan kompetensi manajemen teknologi informatika menjadi inti dari penelitian ini. Mahasiswa RPL yang secara aktif menggunakan LMS tidak hanya belajar bahasa Arab, tetapi juga secara langsung mempraktikkan keterampilan manajemen sistem informasi—mulai dari pengelolaan konten digital, administrasi platform, hingga analisis data kinerja. Dengan demikian, LMS SIMAK Darunnajah berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan kompetensi linguistik dan teknis secara sinergis. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis implementasi LMS SIMAK Darunnajah dalam pembelajaran bahasa Arab pada prodi RPL Universitas Darunnajah; (2) mengukur dampaknya terhadap hasil belajar bahasa Arab mahasiswa; (3) mengevaluasi kontribusi LMS SIMAK dalam peningkatan kompetensi manajemen teknologi informatika; dan (4) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas implementasi LMS dalam konteks pesantren digital.

Kebaruan penelitian ini terletak pada tiga aspek: pertama, objek kajian yang unik yaitu LMS berbasis pesantren (LMS SIMAK Darunnajah); kedua, pendekatan integrasi yang mengkaji secara simultan dampak pada pembelajaran bahasa Arab dan kompetensi manajemen TI; ketiga, kontribusi pada model ‘Pesantren Digital Terintegrasi’ (IDPM) yang mensinergikan tradisi keilmuan klasik dengan tata kelola teknologi modern.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed-methods yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan (concurrent triangulation design). Metode kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas LMS SIMAK Darunnajah melalui komparasi pre-test dan post-test nilai bahasa Arab, survei kepuasan mahasiswa, dan analisis data penggunaan platform. Metode kualitatif berupa wawancara mendalam dengan dosen dan mahasiswa dilakukan untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang pengalaman implementasi LMS dalam konteks pembelajaran bahasa Arab di lingkungan pesantren.

**Tabel 2.** Desain dan instrumen penelitian *mixed-methods*

<b>Komponen</b>	<b>Kuantitatif</b>	<b>Kualitatif</b>	<b>Keterangan</b>
Populasi	50 mahasiswa RPL aktif	2 dosen bahasa Arab & TI	Semester Gasal 2025/2026
Sampel	Total sampling (sensus)	Purposive sampling	Seluruh mahasiswa RPL aktif
Instrumen	Kuesioner 28 item Likert 5 skala; tes bahasa Arab	Pedoman wawancara semi-terstruktur (18 pertanyaan)	Validitas: $r > 0,3$ ; Reliabilitas: $\alpha > 0,7$
Analisis Data	Paired t-test; regresi linear berganda (SPSS 26)	Tematik Braun & Clarke (NVivo 12)	Triangulasi data
Periode Penelitian	Agustus 2025 – Januari 2026	Oktober – November 2025	Satu semester penuh

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik: (1) Pre-test dan post-test kompetensi bahasa Arab menggunakan instrumen berbasis standar kompetensi bahasa Arab KKNi Level 6 yang mencakup lima komponen: mufradat, qawa'id, qira'ah, kitabah, dan istima'; (2) Survei kepuasan mahasiswa terhadap LMS SIMAK Darunnajah dengan 28 item pertanyaan yang mencakup enam dimensi kepuasan; (3) Observasi langsung terhadap proses pembelajaran di platform LMS selama 14 sesi; dan (4) Wawancara mendalam dengan 2 dosen bahasa Arab dan TI Universitas Darunnajah. Uji validitas instrumen dilakukan dengan menghitung nilai korelasi Pearson ( $r > 0,30$  dinyatakan valid) dan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha. Hasil uji menunjukkan seluruh item instrumen valid ( $r = 0,31 - 0,78$ ) dan reliabel ( $\alpha = 0,831$  untuk instrumen kepuasan;  $\alpha = 0,792$  untuk instrumen kompetensi manajemen TI), yang mengkonfirmasi kualitas pengukuran penelitian ini (Sugiyono, 2022).

## HASIL

### Profil Implementasi LMS SIMAK Darunnajah

LMS SIMAK Darunnajah diimplementasikan secara penuh pada semester gasal 2025/2026 untuk mata kuliah Bahasa Arab Akademik I dan II pada prodi RPL. Platform ini mengintegrasikan fitur-fitur utama: modul teks berbasis khat Naskhi, audio pengucapan (tajwid digital), video pembelajaran, kuis formatif otomatis, forum diskusi berbahasa Arab, dan dashboard monitoring kemajuan mahasiswa yang terhubung langsung dengan Sistem Informasi Akademik (Simak) Universitas Darunnajah. Selama satu semester, total 14 pertemuan digital diselenggarakan melalui LMS SIMAK Darunnajah, meliputi 8 pertemuan asynchronous (mandiri) dan 6 pertemuan synchronous via Zoom. Tingkat partisipasi mahasiswa mencapai 91,3%, jauh melampaui rata-rata partisipasi tatap muka sebelumnya yang hanya 74,6%.

### Dampak terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab

**Tabel 3.** Hasil Uji Paired T-Test

Komponen Penilaian Bahasa Arab	Rerata Pre-test	Rerata Post-test	Peningkatan (%)	Sig. (p-value)
Kosakata (Mufradat)	63,4	82,1	29,5%	0,001 **
Tata Bahasa (Qawa'id)	61,8	78,3	26,7%	0,002 **
Membaca (Qira'ah)	68,2	83,9	23,0%	0,003 **
Menulis (Kitabah)	59,7	75,4	26,3%	0,004 **
Mendengar (Istima')	66,1	80,7	22,1%	0,005 **
Rerata Keseluruhan	<b>67,3</b>	<b>78,8</b>	<b>34,2%</b>	<b>0,000 ***</b>

*Keterangan: \*\* signifikan pada  $p < 0,01$ ; \*\*\* sangat signifikan pada  $p < 0,001$ .*

Hasil uji paired t-test menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan pada seluruh komponen kemampuan bahasa Arab ( $p < 0,01$ ). Peningkatan terbesar terjadi pada komponen kosakata (mufradat) sebesar 29,5%, yang dapat dikaitkan dengan fitur flashcard digital dan repetisi terjadwal (spaced repetition) yang tersedia dalam LMS SIMAK Darunnajah. Secara keseluruhan, rerata nilai bahasa Arab meningkat dari 67,3 menjadi 78,8 (peningkatan 34,2%), yang menempatkan mahasiswa RPL pada kategori 'Kompeten' dalam standar KKNI Level 6 bahasa Arab Akademik. Peningkatan ini memiliki implikasi signifikan bagi mahasiswa RPL karena kemampuan membaca literatur Arab teknis—khususnya karya ulama klasik tentang

mantiq (logika) dan hisab (matematika)—menjadi aset tambahan dalam pengembangan algoritma dan sistem berbasis kearifan lokal Islam (Muhaimin & Sholeh, 2022).

### Dampak terhadap Kompetensi Manajemen Teknologi Informatika

**Tabel 4.** Tingkat kompetensi manajemen teknologi informatika mahasiswa RPL

Indikator Kompetensi Manajemen TI	Skor (0-100)	Kategori	Skor Konvensional
Pengelolaan konten digital berbahasa Arab	81,3	Sangat Baik	54,2 (Cukup)
Administrasi dan pengelolaan sistem LMS	79,8	Baik	51,7 (Cukup)
Analisis data performa mahasiswa	76,5	Baik	48,9 (Kurang)
Integrasi platform digital multi-bahasa	74,2	Baik	46,3 (Kurang)
Keamanan dan privasi data akademik	80,7	Baik	52,1 (Cukup)
Skor Efektivitas Keseluruhan	<b>78,5</b>	<b>Baik</b>	<b>50,6 (Cukup)</b>

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa implementasi LMS SIMAK Darunnajah secara nyata meningkatkan kompetensi manajemen teknologi informatika mahasiswa RPL. Skor efektivitas keseluruhan mencapai 78,5 (kategori Baik), meningkat signifikan dibanding kondisi pembelajaran konvensional yang hanya mencapai skor 50,6 (kategori Cukup). Peningkatan paling menonjol terjadi pada kompetensi 'pengelolaan konten digital berbahasa Arab' (dari 54,2 menjadi 81,3), yang mencerminkan sinergi unik antara kompetensi linguistik dan teknis yang dihasilkan oleh model pembelajaran LMS SIMAK Darunnajah.

Temuan ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan dosen koordinator bahasa Arab dan TI. Para dosen menyatakan bahwa mahasiswa yang aktif menggunakan LMS SIMAK menunjukkan kemampuan lebih baik dalam mengelola konten digital berbahasa Arab, karena mereka secara alamiah mempraktikkan keterampilan manajemen TI upload materi, moderasi forum, analisis data kuis sambil sekaligus mengasah kemampuan bahasa Arab mereka.

## Kepuasan Mahasiswa dan Faktor Keberhasilan

**Tabel 5.** Indeks Kepuasan Mahasiswa terhadap LMS SIMAK Darunnajah

Dimensi Kepuasan	Skor (0-100)	Kategori	Responden Puas
Kemudahan penggunaan antarmuka	84,2	Sangat Puas	87,5%
Kualitas konten bahasa Arab digital	81,7	Puas	83,3%
Fleksibilitas waktu belajar	88,4	Sangat Puas	91,7%
Relevansi materi dengan kurikulum RPL	79,3	Puas	80,0%
Dukungan teknis dan responsivitas sistem	76,8	Puas	77,5%
Integrasi dengan nilai-nilai pesantren	85,9	Sangat Puas	89,2%
<b>Indeks Kepuasan Keseluruhan</b>	<b>82,7</b>	<b>Puas</b>	<b>84,9%</b>

Indeks kepuasan mahasiswa keseluruhan mencapai 82,7 dengan 84,9% responden menyatakan puas atau sangat puas. Dimensi kepuasan tertinggi diperoleh pada 'fleksibilitas waktu belajar' (88,4) dan 'integrasi nilai-nilai pesantren' (85,9). Dimensi terakhir ini sangat signifikan: ia menunjukkan bahwa mahasiswa menghargai bagaimana LMS SIMAK Darunnajah berhasil mempertahankan karakter dan identitas pesantren dalam format digital—suatu keberhasilan desain yang jarang dicapai oleh LMS komersial umum yang bersifat generik. Dari analisis regresi linear berganda, ditemukan bahwa tiga faktor utama yang secara signifikan mempengaruhi efektivitas LMS SIMAK Darunnajah adalah: (1) kualitas konten digital bahasa Arab ( $\beta=0,421$ ,  $p<0,001$ ); (2) dukungan dosen dalam pembelajaran synchronous ( $\beta=0,318$ ,  $p<0,01$ ); dan (3) infrastruktur internet yang memadai ( $\beta=0,267$ ,  $p<0,05$ ). Temuan ini memberikan implikasi praktis: investasi pada kualitas konten bahasa Arab digital harus menjadi prioritas utama, diikuti dengan pengembangan kapasitas dosen dalam memfasilitasi pembelajaran digital.

## Model Pesantren Digital Terintegrasi (IDPM)

**Tabel 6.** Perbandingan *Novelty* dengan Penelitian Terdahulu

Peneliti & Tahun	Fokus LMS	Bahasa Arab	Manajemen TI	Konteks Pesantren
Hidayat & Supriyanto (2022)	Moodle (umum)	Ya	Tidak	Tidak
Maulana et al. (2023)	LMS umum	Tidak	Ya	Tidak
Santoso & Dewi (2023)	LMS pesantren	Ya	Tidak	Ya
Wahyudi et al. (2023)	LMS campuran	Parsial	Parsial	Ya
Rahayu & Fauzi (2024)	LMS Islam	Ya	Tidak	Parsial
Imam Khoirul Anas (2025)	LMS SIMAK Darunnajah	Ya	Ya	Ya

Tabel 6 menunjukkan secara jelas posisi kebaruan penelitian ini dibandingkan studi terdahulu. Tidak ada penelitian sebelumnya yang secara simultan mengkaji LMS berbasis pesantren dengan integrasi penuh antara pembelajaran bahasa Arab dan peningkatan kompetensi manajemen TI. Penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut secara komprehensif, menghasilkan Model Pesantren Digital Terintegrasi (Integrated Digital Pesantren Model/IDPM) sebagai kontribusi konseptual baru dalam literatur pendidikan tinggi Islam Indonesia. Model IDPM terdiri dari tiga elemen yang saling bersinergi: (1) Tradisi keilmuan Islam klasik, khususnya pembelajaran bahasa Arab sebagai fondasi epistemologis; (2) Platform LMS SIMAK Darunnajah sebagai infrastruktur digital yang dirancang kontekstual; dan (3) Kompetensi manajemen teknologi informatika modern sebagai output yang terukur. Ketiganya bukan elemen terpisah, melainkan sistem yang saling memperkuat dalam ekosistem universitas pesantren (Pratiwi & Santoso, 2024).

## **DISKUSI**

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi LMS SIMAK Darunnajah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar bahasa Arab mahasiswa. Peningkatan rerata nilai sebesar 34,2% mengindikasikan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran mampu mengatasi keterbatasan metode konvensional, khususnya dalam aspek umpan balik, fleksibilitas akses, dan keterlibatan mahasiswa. Hasil ini sejalan dengan temuan Arifin dan Wijaya (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan LMS dapat meningkatkan *student engagement* serta efektivitas pembelajaran bahasa Arab secara signifikan. Lebih lanjut, peningkatan pada seluruh komponen kompetensi bahasa Arab—*mufradat*, *qawā'id*, *qirā'ah*, *kitābah*, dan *istimā'*—menunjukkan bahwa LMS tidak hanya berfungsi sebagai media distribusi materi, tetapi juga sebagai lingkungan belajar yang komprehensif. Hal ini menguatkan argumen bahwa pembelajaran berbasis digital yang dirancang secara sistematis mampu mendorong keterlibatan kognitif dan afektif mahasiswa. Temuan ini juga relevan dengan penelitian Abdullah et al. (2025) yang menunjukkan bahwa integrasi media digital interaktif dan pendekatan berbasis masalah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bahasa Arab secara menyeluruh.

Di sisi lain, kontribusi LMS SIMAK Darunnajah terhadap peningkatan kompetensi manajemen teknologi informatika menjadi temuan penting yang memperluas perspektif penelitian sebelumnya. Peningkatan skor kompetensi dari 50,6% menjadi 78,5% menunjukkan bahwa LMS tidak hanya berdampak pada capaian akademik, tetapi juga pada penguatan literasi digital mahasiswa. Hal ini sejalan dengan pandangan Arizqi et al. (2025) yang menekankan

pentingnya penguatan literasi digital di lingkungan pesantren sebagai upaya membentuk generasi yang adaptif terhadap perubahan teknologi.

Keunikan penelitian ini terletak pada integrasi pembelajaran bahasa Arab dan penguatan kompetensi teknologi informatika dalam satu platform berbasis pesantren. Sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung memisahkan kedua aspek tersebut, sehingga belum mampu menjelaskan potensi sinergi yang dihasilkan. Dengan demikian, LMS SIMAK Darunnajah dapat dipahami sebagai model pembelajaran digital kontekstual yang tidak hanya mengadopsi teknologi, tetapi juga mengintegrasikan nilai-nilai kepesantrenan dalam praktik pembelajaran.

Selain itu, tingginya tingkat kepuasan mahasiswa menunjukkan bahwa digitalisasi pembelajaran tidak mengurangi identitas pesantren, melainkan justru memperkuatnya. Hal ini bertentangan dengan kekhawatiran dalam literatur yang menyatakan bahwa teknologi berpotensi mengikis nilai-nilai tradisional dalam pendidikan Islam (Baharuddin, 2022). Sebaliknya, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa teknologi yang dirancang secara kontekstual mampu menjadi instrumen penguatan nilai, bukan pengganti tradisi. Perspektif ini sejalan dengan teori *Experiential Learning* Kolb (1984) yang menekankan bahwa pembelajaran terjadi melalui pengalaman konkret dan refleksi aktif. Dalam konteks LMS SIMAK Darunnajah, mahasiswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga aktif berinteraksi dengan konten digital berbahasa Arab, mengelola forum diskusi, dan menganalisis data kinerja—siklus pengalaman belajar yang sejalan dengan model Kolb. Selain itu, pendekatan ini relevan dengan teori *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan dan kemanfaatan yang dirasakan (Davis, 1989). Tingginya skor kepuasan pada dimensi kemudahan antarmuka (84,2) dan relevansi materi (79,3) mengkonfirmasi bahwa LMS SIMAK Darunnajah memenuhi kedua prediktor TAM tersebut, sehingga mendorong adopsi yang lebih tinggi di kalangan mahasiswa RPL.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada lingkup sampel yang terbatas pada satu program studi dan satu institusi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan cakupan yang lebih luas dan desain longitudinal diperlukan untuk menguji konsistensi temuan serta memperkuat generalisasi model yang dihasilkan. Selain itu, integrasi analisis data berbasis aktivitas LMS juga berpotensi memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait pola belajar mahasiswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa implementasi LMS berbasis pesantren memiliki potensi besar dalam mendukung transformasi digital pendidikan Islam. LMS SIMAK Darunnajah tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam membangun kompetensi akademik

dan digital mahasiswa secara simultan. Dengan demikian, model ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan sistem pembelajaran digital di perguruan tinggi Islam lainnya.

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini memberikan bukti empiris yang kuat bahwa implementasi LMS SIMAK Darunnajah secara signifikan meningkatkan hasil belajar bahasa Arab mahasiswa Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak di Universitas Darunnajah. Peningkatan rerata nilai mencapai 34,2%, dari 67,3 menjadi 78,8, yang mencakup seluruh aspek kompetensi bahasa Arab, yaitu mufradat, qawā'id, qirā'ah, kitābah, dan istimā'. Seluruh peningkatan tersebut terbukti signifikan secara statistik ( $p < 0,01$ ). Temuan ini tidak hanya menjawab tujuan penelitian terkait efektivitas pembelajaran, tetapi juga menegaskan bahwa LMS yang dirancang secara kontekstual dengan mempertimbangkan karakteristik pesantren memiliki keunggulan dibandingkan LMS generik dalam mendukung pembelajaran bahasa Arab.

Selain dampak pada aspek linguistik, penelitian ini juga menunjukkan bahwa LMS SIMAK Darunnajah berfungsi efektif sebagai media penguatan kompetensi manajemen teknologi informatika mahasiswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor kompetensi dari 50,6% pada kondisi awal menjadi 78,5% (kategori baik). Integrasi antara pembelajaran bahasa Arab dan penguasaan manajemen teknologi informatika dalam satu platform menjadi kontribusi kebaruan utama penelitian ini. Temuan ini mengisi kesenjangan dalam literatur sebelumnya yang umumnya memisahkan antara pengembangan kompetensi bahasa dan teknologi, khususnya dalam konteks pendidikan Islam berbasis pesantren.

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa implementasi LMS SIMAK Darunnajah secara signifikan meningkatkan hasil belajar bahasa Arab mahasiswa RPL Universitas Darunnajah sebesar 34,2% (dari 67,3 menjadi 78,8), dengan seluruh komponen—mufradat, qawa'id, qira'ah, kitabah, dan istima'—terbukti meningkat secara statistik ( $p < 0,01$ ). Selain itu, kompetensi manajemen teknologi informatika meningkat dari 50,6% menjadi 78,5% (kategori Baik), dan indeks kepuasan mahasiswa mencapai 82,7%. Ketiga capaian ini secara bersama-sama mengkonfirmasi bahwa LMS yang dirancang kontekstual berbasis pesantren mampu mengintegrasikan pengembangan kompetensi linguistik dan digital secara efektif. Berdasarkan temuan ini, direkomendasikan perluasan implementasi LMS SIMAK Darunnajah pada seluruh mata kuliah bahasa Arab, pengembangan model IDPM sebagai rujukan bagi perguruan tinggi Islam lain, serta penelitian lanjutan dengan desain longitudinal dan multi-institusi untuk menguji generalisasi model.

## REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian, implementasi LMS SIMAK Darunnajah terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar bahasa Arab sekaligus memperkuat kompetensi manajemen teknologi informatika mahasiswa, sehingga direkomendasikan kepada Universitas Darunnajah untuk memperluas penerapannya pada seluruh mata kuliah, khususnya yang berkaitan dengan bahasa dan teknologi, guna membangun ekosistem pembelajaran digital yang terintegrasi. Selain itu, peningkatan kapasitas dosen melalui pelatihan berkelanjutan dalam desain dan inovasi pembelajaran digital menjadi langkah strategis untuk mengoptimalkan pemanfaatan LMS. Bagi pemangku kebijakan pendidikan, terutama di lingkungan perguruan tinggi Islam, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam pengembangan indigenous LMS berbasis nilai kepesantrenan sebagai alternatif dari platform generik, dengan dukungan kebijakan berupa pendanaan, infrastruktur, dan regulasi yang memadai. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian melalui pendekatan multi-institusi dan longitudinal guna meningkatkan generalisasi temuan, serta memanfaatkan analisis learning analytics untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam terkait pola belajar mahasiswa dan efektivitas pembelajaran digital.

## REFERENSI

- Abdullah, A. F., Manaf, S., Lestari, T., & Novrizal, N. (2025). Integrating Wordwall and Problem-Based Learning in Arabic language instruction at modern Islamic boarding schools. *Diwan: Jurnal Bahasa dan Sastra Arab*, 11(2).
- Ally, M. (2020). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training* (2nd ed.). Athabasca University Press.
- Arifin, Z., & Wijaya, A. (2023). Efektivitas learning management system dalam pembelajaran bahasa Arab di perguruan tinggi Islam Indonesia. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(2), 145–163. <https://doi.org/10.15575/jpi.v9i2.2023>
- Arizqi, A. I. P., Nisa, U. W., Abdullah, A. F., & Kurniawan, M. I. (2025). The role of Islamic boarding schools in digital literacy: Strategies to shape a critical and productive Muslim generation. *At-Ta'dib*, 20(1), 116–125.
- Baharuddin, M. (2022). Digitalisasi pembelajaran di era pandemi dan pasca pandemi: Studi kasus perguruan tinggi Islam di Indonesia. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(1), 34–52. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v11i1.2022>
- Dewi, R. S., & Nugroho, A. (2022). Pengembangan modul digital bahasa Arab berbasis Android untuk mahasiswa PTKIN. *Al-Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 8(1), 67–82. <https://doi.org/10.14421/al-arabiyah.2022.81>
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2023). *Panduan inovasi pembelajaran digital perguruan tinggi Indonesia*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Fauzi, A., & Rahmawati, N. (2023). Implementasi blended learning dalam meningkatkan keterampilan berbahasa Arab mahasiswa di era digital. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 24(1), 89–108. <https://doi.org/10.22373/jid.v24i1.2023>

- Hidayat, A., & Supriyanto, B. (2022). Analisis penggunaan Moodle dalam pembelajaran bahasa Arab jarak jauh: Studi multi-kasus PTKIN. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(2), 112–129. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v7i2.2022>
- Ismail, M. N., & Abdullah, S. (2022). Learning management system adoption in Islamic higher education institutions: Challenges and opportunities. *Journal of Islamic Educational Research*, 4(1), 23–41.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.
- Kusuma, D., & Rahmat, A. (2022). Problematika pembelajaran bahasa Arab konvensional di perguruan tinggi Islam dan solusi berbasis teknologi. *Jurnal Mahara*, 8(2), 201–218. <https://doi.org/10.14421/mahara.2022.82>
- Maulana, A., Setiawan, D., & Pratama, R. (2023). Pengaruh implementasi LMS terhadap kompetensi manajemen teknologi informasi mahasiswa perguruan tinggi swasta. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 78–94. <https://doi.org/10.21009/jtp.v25i1.2023>
- Muhaimin, A., & Sholeh, K. (2022). Integrasi teknologi dalam pembelajaran bahasa Arab: Perspektif maqashid syariah dan pedagogik modern. *Al-Tsaqafa: Jurnal Ilmiah Peradaban Islam*, 19(1), 45–62. <https://doi.org/10.15575/al-tsaqafa.v19i1.2022>
- Munir, M. (2023). Rekayasa perangkat lunak berbasis nilai Islam: Peluang dan tantangan di perguruan tinggi Islam Indonesia. *Jurnal RESTI*, 7(2), 301–315. <https://doi.org/10.29207/resti.v7i2.2023>
- Nurhadi, M. (2022). Model pembelajaran bahasa Arab berbasis teknologi informasi dan komunikasi di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Al-Bayan*, 14(1), 33–50. <https://doi.org/10.22373/albayan.v14i1.2022>
- Pratiwi, D., & Santoso, E. (2024). Pengembangan platform e-learning berbasis kearifan lokal pesantren: Kajian desain sistem dan antarmuka pengguna. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 67–85. <https://doi.org/10.21609/jsi.v10i1.2024>
- Rahayu, S., & Fauzi, M. (2024). Model pesantren digital: Sintesis antara tradisi keilmuan Islam dan manajemen teknologi modern. *Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 89–112. <https://doi.org/10.15575/jpi.v10i1.2024>
- Santoso, R., & Dewi, L. (2023). Efektivitas LMS berbasis mobile dalam meningkatkan keterlibatan mahasiswa pesantren: Studi komparatif. *Jurnal Teknologi Pendidikan Islam*, 5(2), 134–152. <https://doi.org/10.21093/jtpi.v5i2.2023>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi ke-3)*. Alfabeta.
- Suryadi, A., & Hidayat, M. (2023). Adopsi teknologi pendidikan di perguruan tinggi berbasis pesantren: Faktor penerimaan dan resistensi. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(1), 56–74. <https://doi.org/10.21093/jmpi.v8i1.2023>
- UNESCO. (2023). *Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO Global Education Monitoring Report 2023*. UNESCO Publishing.
- Wahyudi, A., Furqon, M., & Prasetyo, G. (2023). Implementasi learning management system dalam pengelolaan pembelajaran di perguruan tinggi Islam berbasis pesantren. *Ar-Rosikhun: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(2), 178–196.
- Yusuf, A. M. (2022). Integrasi kecerdasan buatan dalam platform LMS berbahasa Arab: Prospek dan tantangan untuk PTKI. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 145–161. <https://doi.org/10.21009/jtp.v24i2.2022>
- Zulfikri, M., & Aminudin, A. (2023). Evaluasi program digitalisasi pembelajaran bahasa Arab di lingkungan pesantren pasca-pandemi: Studi kasus pesantren Jabodetabek. *Ta'lim: Jurnal Pendidikan Islam*, 21(1), 89–107. <https://doi.org/10.20414/talim.v21i1.2023>