

Peta riset terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa pada *database* Scopus: Tinjauan bibliometrik

Mapping research on digital literacy in the context of language education within the Scopus database: A bibliometric review

Aswadi^{1*}, Yayuk Astuti¹, Geminastiti Sakkir², & Suleha Ecça¹

¹Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Indonesia

²Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Corresponding email: aswadi.umsrappang@gmail.com

Article History

Received 18 January 2026

Revised 1 March 2026

Accepted 8 March 2026

Published 23 March 2026

Keywords

digital literacy; language education; mapping research; bibliometric analysis; Scopus.

Kata Kunci

literasi digital; pendidikan bahasa; peta riset; analisis bibliometrik; Scopus.

Read online

Scan this QR code with your smart phone or mobile device to read online.



Abstract

This study aims to mapping research, key contributors, collaboration patterns, and the thematic structure of digital literacy research in the context of language education within the Scopus database during the 2015–2024 period. The study employed a quantitative bibliometric approach with a descriptive exploratory design. Data were collected through searches of titles, abstracts, and keywords using a combination of terms related to digital literacy and language education, resulting in 277 documents. Publication metadata were exported and analyzed using VOSviewer to generate network maps of authors, institutions, countries, and keyword co-occurrences. The findings indicate that publication output increased sharply after 2020 and reached its peak in 2024. The most productive authors were Kohnke, Moorhouse, and Tour, while the leading institutions were dominated by Monash University and The Education University of Hong Kong. Geographically, the largest contributions came from Spain, the United States, and Australia, with increasing participation from Indonesia. The thematic analysis produced seven major clusters highlighting online learning, teachers' digital competence, multimodality, mobile-based learning, and the integration of artificial intelligence in language learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan memetakan produktivitas riset, aktor kunci, pola kolaborasi, serta struktur tema penelitian literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa pada pangkalan data Scopus periode 2015–2024. Metode yang digunakan adalah bibliometrik kuantitatif dengan desain deskriptif eksploratif. Data dikumpulkan melalui penelusuran judul, abstrak, dan kata kunci menggunakan kombinasi istilah literasi digital serta pendidikan bahasa, sehingga diperoleh 277 dokumen. Metadata publikasi diekspor dan dianalisis menggunakan VOSviewer untuk menghasilkan peta jejaring penulis, institusi, negara, serta kemunculan bersama kata kunci. Hasil kajian menunjukkan produktivitas riset meningkat tajam sejak 2020 dan mencapai puncak pada 2024. Penulis paling produktif adalah Kohnke, Moorhouse, dan Tour, sedangkan institusi teratas didominasi Monash University dan diikuti oleh The Education University of Hong Kong. Secara geografis, kontribusi terbesar berasal dari Spanyol, Amerika Serikat, dan Australia, dengan peningkatan partisipasi Indonesia. Analisis tematik membentuk tujuh kluster utama yang menonjolkan pembelajaran daring, kompetensi digital guru, multimodalitas, pembelajaran berbasis perangkat bergerak, serta integrasi kecerdasan buatan dalam pembelajaran bahasa.

© 2026 The Author(s). Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya by Universitas Mulawarman

How to cite this article with APA style 7th ed.

Aswadi, A., Astuti, Y., Sakkir, G., & Ecça, S. (2026). Peta riset terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa pada database Scopus: Tinjauan bibliometrik. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 9(1), 199–212. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v9i1.1835>



A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam satu dekade terakhir telah mempengaruhi proses pembelajaran, termasuk pada pembelajaran bahasa (Khan & Ahmad, 2024). Jika sebelumnya pembelajaran bahasa dilakukan dengan cara tradisional yakni dengan tatap muka secara langsung di kelas dan menggunakan buku cetak manual, saat ini interaksi dengan pengajar dan sumber belajar sudah dilakukan menggunakan platform digital, aplikasi pembelajaran dan media sosial. Transformasi ini tidak hanya mengubah sarana dan media pembelajaran, tetapi juga menuntut kompetensi baru yang harus dimiliki. Saat ini, kompetensi yang harus dimiliki bukan hanya kemampuan kognitif, tetapi juga kompetensi literasi digital, kemampuan mengelola informasi secara kritis, serta kecakapan penggunaan berbagai platform digital (Mukul & Büyüközkan, 2023).

Dalam hal ini, kompetensi literasi digital merupakan variabel krusial yang menentukan efektivitas dan keberhasilan proses pembelajaran bahasa (Cao dkk., 2023; Moya & Camacho, 2021). Bukan hanya kecakapan teknis, kompetensi literasi digital juga mencakup pengetahuan mendalam terkait etika digital, keamanan data, dan budaya digital. Literasi digital menuntut individu agar mampu berinteraksi secara sopan dan bertanggungjawab di ruang digital, serta memiliki kesadaran terkait privasi individu dari ancaman kejahatan digital. Selain itu, pengetahuan terkait budaya digital juga memungkinkan individu agar aktif di ruang digital, menghargai perbedaan pandangan dan mampu menyaring konten yang bermanfaat (Pahlevi dkk., 2024; Meyers dkk., 2013).

Literasi digital mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran bahasa. Sekarang ini proses pembelajaran bahasa sudah berlangsung dalam lingkungan digital multimodal (Nafisah dkk., 2025; Prasetyo dkk., 2025; Mahapatra & Koltovskaia, 2025). Aktivitas belajar menyimak tidak hanya menyimak biasa, melainkan sudah menyimak video interaktif dan siniar. Sedangkan proses membaca tidak lagi hanya membaca buku cetak, melainkan sudah dilengkapi dengan pranala digital. Menulis dan berbicara telah bisa dilakukan secara digital yang mendukung kolaborasi dan umpan balik langsung. Oleh karena itu, literasi digital tidak lagi dipandang sebagai kompetensi tambahan dalam proses pembelajaran bahasa, tetapi menjadi kompetensi inti yang menopang keterampilan abad ke-21 (Reddy dkk., 2023; Zou dkk., 2025). Literasi digital telah bergeser dari keterampilan teknis, menjadi keterampilan inti dalam pendidikan modern.

Walaupun literasi digital ditempatkan sebagai kompetensi kunci dalam pembelajaran bahasa, peta riset internasional menunjukkan perbedaan orientasi riset yang signifikan. Di beberapa negara, penelitian berfokus pada integrasi teknologi digital dalam kurikulum, sedangkan di tempat lain, perhatian penelitian diarahkan pada topik literasi kritis dan etika digital (Zhang, 2025). Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan kajian yang lebih sistematis untuk mengetahui peta riset, fokus tematik, serta pendekatan metodologis dalam penelitian literasi digital dalam pendidikan bahasa. Penelitian ini penting untuk mendapatkan gambaran mengenai pemetaan riset terkait literasi digital dalam pendidikan bahasa. Tidak adanya pemetaan yang jelas mengenai arah pengembangan ilmu ini, maka pengembangan ilmu ini cenderung tidak berkembang atau hanya mengulang apa yang sudah ada sebelumnya.

Jumlah publikasi mengenai literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa menunjukkan kecenderungan meningkat secara nyata dari waktu ke waktu. Peningkatan ini merefleksikan menguatnya perhatian komunitas ilmiah terhadap urgensi kompetensi literasi digital sebagai bagian integral dari pembelajaran dan pengajaran bahasa. Meski demikian, pertumbuhan kuantitatif tersebut belum secara otomatis menghasilkan pemetaan yang jelas mengenai arah dan prioritas perkembangan riset. Temuan-temuan yang ada masih tersebar pada beragam fokus kajian dengan kerangka dan penekanan yang berbeda, sehingga sulit untuk membaca pola dominan secara komprehensif. Konsekuensinya, hingga kini belum tersedia gambaran makro yang memadai tentang kecenderungan utama serta struktur pengembangan keilmuan pada bidang literasi digital dalam pendidikan bahasa (Jiang, 2025; Sillat dkk., 2021; Y. Zhao dkk., 2021).

Informasi mengenai peta riset, aktor kunci, pola kolaborasi ilmiah, dan kluster tema penelitian literasi digital dalam pendidikan bahasa belum terhimpun dalam satu kerangka analisis

yang terintegrasi. Akibatnya, peneliti dan praktisi kerap mengalami kesulitan menempatkan kontribusinya dalam lanskap yang lebih luas. Ketiadaan pemetaan yang komprehensif ini menghambat perkembangan bidang ini. Oleh karena itu, diperlukan kajian berbasis data yang mampu mensintesis literatur dari data base jurnal internasional bereputasi secara sistematis untuk menghasilkan pemetaan riset secara objektif.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, penelitian ini dilakukan untuk memetakan perkembangan riset terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa pada *database* Scopus periode 2015-2024. Pemetaan riset mencakup tiga hal penting. Pertama, pertumbuhan publikasi dan dinamikanya dalam satu dekade terakhir. Kedua, produktivitas penulis, institusi, dan negara yang menghasilkan publikasi terbanyak. Ketiga memetakan kluster tematik berdasarkan kemunculan bersama kata kunci.

B. Metode

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan bibliometrik kuantitatif dengan desain deskriptif eksploratif untuk menganalisis pemetaan riset literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa berdasarkan publikasi dalam basis data Scopus periode 2015-2024. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan identifikasi pola pertumbuhan publikasi, struktur kolaborasi ilmiah, serta dinamika tematik yang berkembang dalam bidang tersebut.

Analisis deskriptif difokuskan pada pemetaan lanskap riset melalui eksplorasi jejaring penulis, institusi, dan negara, serta *co-occurrence* kata kunci untuk mengungkapkan struktur pengetahuan yang membentuk perkembangan bidang ini. Visualisasi bibliometrik digunakan untuk menampilkan keterkaitan antarpengarang dan antarkonsep sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kluster tematik dan perubahan topik penelitian literasi digital dalam pendidikan bahasa pada tingkat global.

Data penelitian yang digunakan didapatkan dari *database* Scopus yang terkenal dengan pangkalannya yang terpercaya dan terdaftar sebagai salah satu pangkalan data publikasi ilmiah internasional yang terkemuka. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2025 dengan menggunakan dua kata kunci yang mempresentasikan kata kunci utama, yaitu literasi digital dan pendidikan bahasa. Kombinasi kata kunci yang digunakan adalah “*digital literacy*” OR “*digital competence*” OR “*digital skills*” AND “*language learning*” OR “*language education*” OR “*language teaching*”. Penelusuran data dibatasi pada elemen judul, abstrak, dan kata kunci (TITLE-ABS-KEY), dengan rentang waktu publikasi ditetapkan pada periode 2015–2024.

Proses seleksi data dilakukan secara bertahap dan sistematis untuk menjamin relevansi dan akurasi dataset. Pertama, hasil pencarian dari Scopus diekspor dalam format *Comma Separated Value (CSV)* yang memuat metadata lengkap meliputi judul, penulis, afiliasi, negara, tahun publikasi, nama jurnal, abstrak, kata kunci, dan jumlah sitasi. Kedua, dilakukan proses *data cleaning* dengan mengidentifikasi dan mengeliminasi dokumen yang tidak secara langsung berkaitan dengan literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa. Tahap seleksi data dilakukan melalui penelaahan pada elemen judul, abstrak, maupun kata kunci untuk menjamin kesesuaian tematik dengan fokus penelitian. Ketiga, dataset penelitian dianalisis dengan bantuan perangkat lunak VOSviewer untuk memetakan dan memvisualisasikan struktur bibliometrik. Analisis meliputi pemetaan jejaring kolaborasi (*co-authorship*) serta analisis kemunculan bersama antarkata kunci (*keyword co-occurrence*) untuk mendapatkan Gambaran struktur pengetahuan dan kluster tematik.

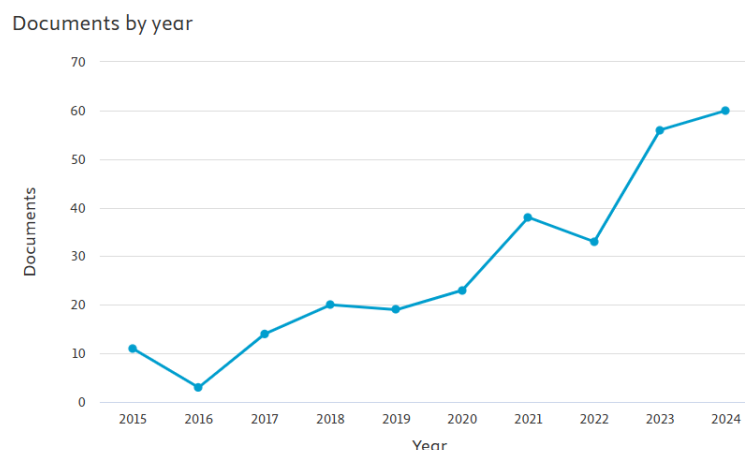
Analisis data dilakukan melalui tiga tahap utama, yaitu analisis produktivitas publikasi, analisis kolaborasi ilmiah, dan analisis tematik. Tahap pertama bertujuan mengidentifikasi pertumbuhan publikasi selama periode 2015-2024. Tahap kedua berfokus pada struktur kolaborasi ilmiah melalui analisis *co-authorship* untuk memetakan penulis, institusi asal dan negara dalam jaringan publikasi. Tahap ketiga merupakan analisis tematik berbasis *keyword-co-occurrence* yang bertujuan untuk mengidentifikasi kluster konsep serta evolusi tema penelitian. Ketiga tahapan

tersebut menghasilkan pemetaan yang komprehensif mengenai produktivitas publikasi, pola kolaborasi dan evolusi topik penelitian literasi digital dalam konteks Pendidikan Bahasa.

C. Pembahasan

1. Jumlah Publikasi Setiap Tahun

Bagian ini menyajikan analisis produktivitas publikasi ilmiah terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa yang terbit selama periode 2015-2024 berdasarkan data yang diperoleh dari basis data Scopus. Visualisasi yang ditampilkan menggambarkan dinamika pertumbuhan jumlah publikasi dari tahun ke tahun, sekaligus mengidentifikasi fase-fase peningkatan signifikan yang mencerminkan intensitas perhatian peneliti terhadap tema riset ini.



Gambar 1. Perkembangan Publikasi Ilmiah Terkait Literasi Digital dalam Konteks Pendidikan Bahasa (2015–2024)

Gambar 1 menampilkan gambaran publikasi ilmiah terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa yang terindeks Scopus selama periode 2015—2024. Data tersebut menunjukkan kecenderungan peningkatan publikasi yang signifikan dalam satu dekade terakhir. Meskipun terdapat fluktuasi pada beberapa tahun tertentu, kecenderungan umum memperlihatkan adanya peningkatan. Pola ini mengindikasikan bahwa literasi digital semakin memperoleh perhatian sebagai fokus kajian dalam penelitian bahasa.

Pada tahun 2015 terdapat 11 publikasi, kemudian mengalami penurunan menjadi 4 publikasi pada 2016. Pola ini menunjukkan bahwa fase awal dekade, literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa belum menjadi fokus utama riset (Hutasuhut, 2025). Namun, sejak tahun 2017 terjadi peningkatan yang konsisten dari 14 publikasi menjadi 20 publikasi pada tahun 2018. Hal tersebut mengindikasikan mulai menguatnya perhatian akademik terhadap integrasi teknologi digital dalam pembelajaran bahasa.

Jumlah publikasi pada periode 2019—2020 sedikit mengalami peningkatan yakni dari 19 dokumen menjadi 21 dokumen. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa minat peneliti terkait topik masih terjaga. Meskipun belum terdapat lonjakan jumlah publikasi yang signifikan. Stabilitas jumlah ini penting sebelum memasuki periode pertumbuhan selanjutnya.

Lonjakan signifikan terjadi pada tahun 2021 dengan 38 publikasi. Peningkatan ini dipengaruhi dengan dampak pandemi COVID-19 yang mendorong percepatan transformasi digital dalam

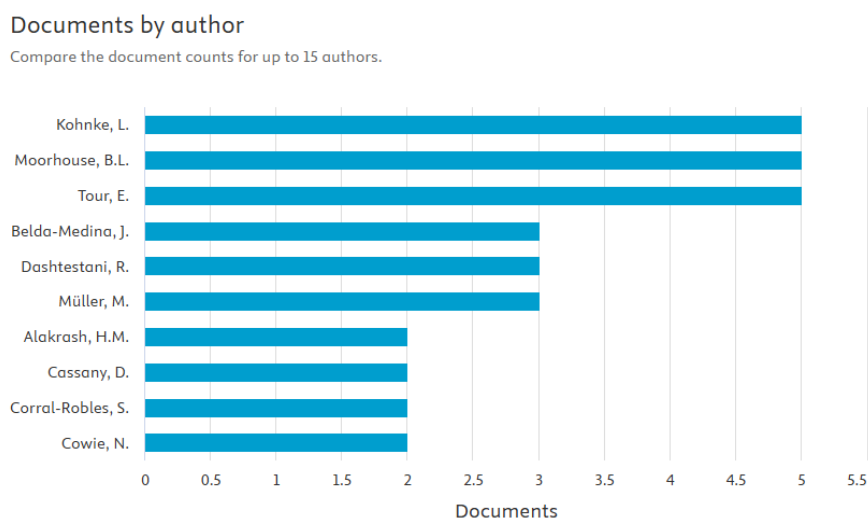
pembelajaran (Aristovnik dkk., 2023). Meskipun terdapat penurunan publikasi pada tahun 2022 yakni sebanyak 33 publikasi, produktivitas publikasi kembali meningkat pada tahun 2023 dengan 55 dokumen. Puncak jumlah publikasi terjadi pada tahun 2024 yakni sebanyak 60 publikasi. Jumlah ini mengindikasikan bahwa topik ini telah mendapat perhatian peneliti secara luas, sehingga memicu peningkatan riset sebanyak 445,45 % dari awal dekade. Data tersebut mengindikasikan bahwa literasi digital telah bertransformasi menjadi salah satu fokus utama dalam riset pendidikan bahasa (Feng & Sumettikoon, 2024).

Secara keseluruhan, data menunjukkan pola pertumbuhan yang signifikan sepanjang satu dekade terakhir. Kenaikan paling mencolok terjadi pada tahun 2022 dan 2023, yang dipengaruhi oleh meningkatnya adaptasi teknologi dalam pembelajaran, berkembangnya kajian kecerdasan buatan dalam pendidikan bahasa, serta menguatnya diskursus literasi digital kritis (de Groot, 2025). Lonjakan pada periode 2023-2024 juga dapat diinterpretasikan sebagai respons terhadap kebijakan transformasi pendidikan digital dan meningkatnya kolaborasi riset internasional pascapandemi (Cook dkk., 2023).

2. Penulis, institusi, dan negara yang paling produktif

a. Penulis

Bagian ini menyajikan analisis produktivitas penulis dalam publikasi ilmiah terkait literasi digital pada konteks pendidikan bahasa di Scopus selama periode 2015-2024. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi peneliti yang paling aktif dalam mengembangkan kajian literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa. Melalui pemetaan produktivitas tersebut dapat dipahami distribusi kepakaran, intensitas kontribusi individu, serta pola dominasi tertentu dalam lanskap riset pada bidang ini.



Gambar 2. Penulis Paling Produktif dalam Penelitian Literasi Digital pada Pendidikan Bahasa (2015—2024)

Gambar 2 menampilkan daftar penulis paling produktif terkait literasi digital dalam konteks Pendidikan bahasa berdasarkan publikasi yang terindeks Scopus periode 2025-2024. Data menunjukkan bahwa terdapat tiga penulis dengan jumlah publikasi tertinggi adalah Kohnke, L., Moorhouse, B. L., dan Tour, E., dengan masing-masing lima dokumen. Ketiga akademisi tersebut aktif dalam kajian Pendidikan bahasa berbasis digital dan literasi teknologi (Kohnke, 2024; Moorhouse dkk., 2023; Tour dkk., 2023). Tema riset yang mereka kembangkan umumnya

berfokus pada integrasi literasi digital dalam pengajaran bahasa, inovasi pedagogi berbasis teknologi serta Upaya pengembangan dan penguatan keterampilan abad ke-21 pada guru dan peserta didik. Konsistensi kontribusi ini menunjukkan bahwa dinamika perkembangan penelitian mengenai literasi digital dalam konteks Pendidikan bahasa ditopang oleh komunitas akademik yang produktif.

Selain itu, keterkaitan produktivitas individu dengan afiliasi institusional memperlihatkan peran penting universitas sebagai pengembangan riset. Institusi seperti Monash University dan The Education University of Hongkong berfungsi sebagai simpul strategis dalam jaringan penelitian yang berpotensi memperkuat kolaborasi lintas institusi dan memperluas dampak ilmiah.

Penulis produktif selanjutnya adalah Belda-Medina, J., Dashestani, R., dan Müller, M., yang masing-masing memiliki tiga publikasi. Meskipun jumlahnya lebih sedikit, kontribusi penulis tersebut tetap signifikan karena merepresentasikan pengembangan literasi digital dalam konteks regional dan fokus tematik yang lebih spesifik (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022; Dashestani & Hojatpanah, 2022; Müller & Leyer, 2023). Pada posisi berikutnya terdapat Alakrash, H.M., Cassany, D., Corral-Robles, S., dan Cowie, N., masing-masing dengan 2 publikasi. Walaupun jumlah produktivitasnya lebih rendah, kontribusi peneliti tersebut tetap penting untuk memperkaya keragaman pendekatan teoretis dan metodologis dalam studi literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa.

Secara umum, grafik menunjukkan distribusi produktivitas penulis yang relatif merata tanpa adanya dominasi yang ekstrem. Pola ini mencerminkan karakter penelitian yang bersifat kolaboratif dan terdistribusi. Produktivitas riset tidak terpusat pada satu individu atau kelompok riset tertentu. pola tersebut mengindikasikan keberadaan komunitas akademik yang saling beririsan dengan potensi kolaborasi lintas negara dan lintas institusi yang tinggi. Perkembangan riset literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa bertumpu pada jaringan yang plural dan dinamis. Dengan demikian, bidang ini menunjukkan karakter ekosistem riset yang terbuka dan berkembang melalui interaksi multidireksional, tanpa bergantung pada figur tunggal yang dominan.

b. Institusi

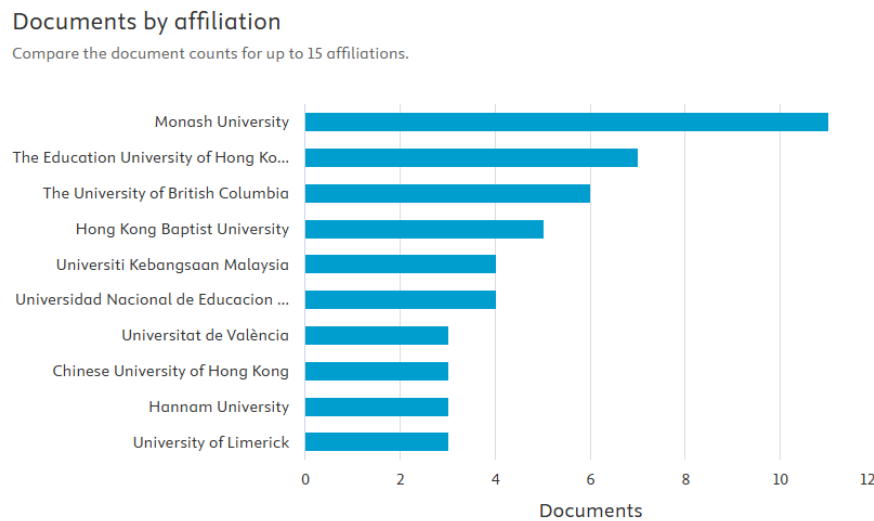
Bagian ini menyajikan produktivitas institusi dalam publikasi ilmiah mengenai literasi digital pada konteks pembelajaran bahasa yang terindeks Scopus periode 2015-2024. Melalui analisis tersebut, diidentifikasi institusi yang memiliki peran signifikan dalam pengembangan riset pada bidang tersebut, sekaligus memberi gambaran pusat akademik yang menjadi penggerak riset literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa.

Gambar 3 menampilkan sepuluh institusi dengan tingkat produktivitas tertinggi dalam penelitian literasi digital pada konteks pendidikan bahasa yang terindeks Scopus periode 2015-2024. Monash University menempati posisi teratas dengan 11 publikasi yang menegaskan perannya sebagai salah satu pusat riset interdisipliner dalam pedagogi digital. Posisi berikutnya ditempati oleh The Education University of Hong Kong dengan 7 publikasi, dan diikuti oleh The University of British Columbia dengan 6 publikasi.

Kontribusi yang signifikan juga institusi lainnya yakni Hong Kong Baptist University dengan 5 publikasi, Universiti Kebangsaan Malaysia dengan 4 publikasi, dan Universidad Nacional de Educación dengan 4 publikasi. Kehadiran institusi dari Asia Tenggara dan Eropa menunjukkan distribusi kontribusi yang semakin luas secara geografis. Partisipasi Universiti Kebangsaan Malaysia menandai meningkatnya peran negara berkembang dalam produksi riset mengenai literasi digital, sementara keterlibatan Spanyol memperkuat posisi Eropa sebagai salah satu kawasan dengan kontribusi yang tinggi pada bidang ini.

Selanjutnya, Universitat de València, Chinese University of Hong Kong, Hannam University, dan juga University of Limerick masing-masing menghasilkan 3 publikasi. Kehadiran institusi dari Eropa dan Asia ini memperkaya lanskap penelitian literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa baik dari sisi pendekatan teoretis maupun orientasi praktis.

Secara keseluruhan, meskipun produktivitas riset masih relative terpusat pada universitas riset besar di negara dengan ekosistem digital yang mapan, kontribusi dari berbagai kawasan menunjukkan bahwa literasi digital telah berkembang menjadi agenda penelitian lintas disiplin dengan distribusi global yang semakin merata (B. Zhao & Zhou, 2024).



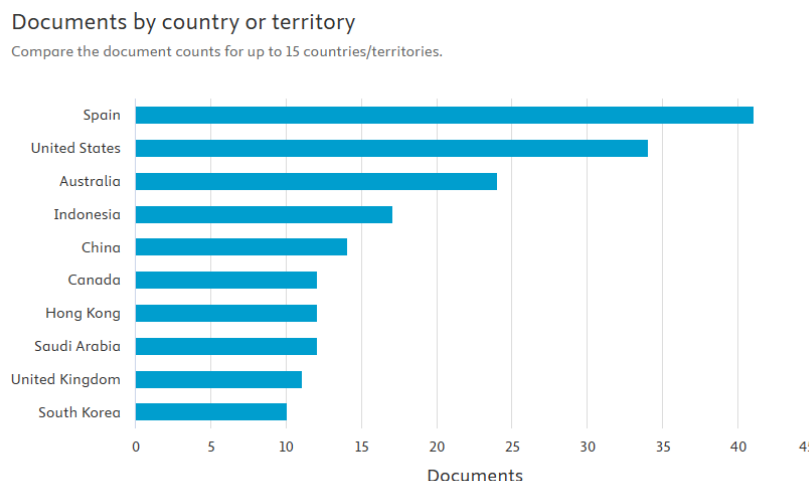
Gambar 3. Institusi dengan Produktivitas Tertinggi dalam Penelitian Literasi Digital pada Pendidikan Bahasa (2015–2024)

c. Negara

Bagian ini menyajikan analisis produktivitas berdasarkan asal negara penulis publikasi terkait literasi digital dalam konteks Pendidikan bahasa yang terindeks Scopus periode 2015-2024. Analisis dilakukan untuk memetakan negara-negara yang memiliki kontribusi yang paling dominan pada kajian ini. Gambar 4 memperlihatkan distribusi publikasi berdasarkan negara asal penulis. Spanyol merupakan kontributor tertinggi dengan 41 dokumen, disusul oleh Amerika Serikat dengan 34 dokumen. Selanjutnya Australia menempati urutan ketiga dengan 24 dokumen. Posisi selanjutnya ditempati oleh Indonesia dengan 17 publikasi, China 14 publikasi, serta Kanada, Hong Kong, dan Saudi Arabia dengan 12 publikasi. Sementara itu, Korea Selatan memiliki 10 publikasi sekaligus menempati urutan terakhir 10 besar negara yang memiliki publikasi dengan produktivitas tertinggi.

Berdasarkan pemetaan produktivitas tersebut, dapat dipahami bahwa dominasi Spanyol, Amerika Serikat, dan Australia menjadi cerminan kuatnya ekosistem pendidikan berbasis digital di negara tersebut. Produktivitas yang tinggi umumnya berkaitan dengan ketersediaan infrastruktur digital yang memadai, adanya kelompok riset yang aktif, serta didukung oleh kebijakan pendidikan yang mendorong integrasi teknologi digital dalam pembelajaran, khusus pembelajaran bahasa.

Kemunculan Indonesia di posisi keempat adanya perhatian riset nasional terhadap literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa. Meskipun jarak dengan posisi tiga besar masih jauh. Hal yang dilakukan untuk mencapai tiga besar adalah memperkuat jejaring riset nasional, meningkatkan kolaborasi riset internasional, pembenahan infrastruktur digital, serta mendorong integrasi teknologi digital dalam pembelajaran.



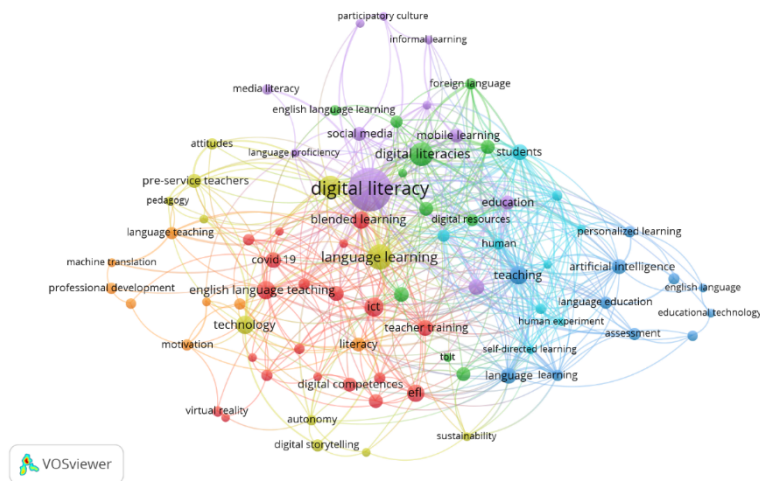
Gambar 4. Distribusi Publikasi Ilmiah Berdasarkan Negara dalam Penelitian Literasi Digital pada Pendidikan Bahasa (2015–2024)

Kelompok negara berikutnya adalah China, Canada, Hong Kong, dan Saudi Arabia dan Korea Selatan yang menunjukkan bahwa produktivitas publikasi relatif berimbang. Riset terkait literasi digital dalam konteks pendidikan Bahasa tidak dimonopoli oleh negara-negara tertentu, melainkan menyebar di berbagai pusat akademik di Kawasan Asia, Amerika Utara, dan Timur Tengah.

Secara keseluruhan, pemetaan negara menegaskan bahwa produktivitas publikasi berkorelasi dengan kesiapan ekosistem digital. Selain itu, pemetaan tersebut juga menunjukkan bahwa semakin luasnya kontribusi lintas Kawasan sehingga membuka peluang kolaborasi lintas Kawasan dan penguatan agenda riset literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa.

3. Kemunculan Bersama Kata Kunci (*Co-occurrence Map*)

Bagian ini menyajikan hasil analisis *co-occurrence* yang divisualisasikan dengan bantuan perangkat lunak VOSviewer. Visualisasi tersebut menggunakan dataset publikasi terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa sebanyak 277 publikasi. Pemetaan bibliometrik ini berfungsi menelusuri tema-tema dominan. Gambar peta pada Gambar 5 merupakan hasil analisis *co-occurrence* yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak VOSviewer. Sebanyak 277 dataset publikasi yang terindeks Scopus periode 2015-2024. Visualisasi tersebut menunjukkan keterkaitan konsep antartopik. Pada peta, ukuran simpul (*node*) menunjukkan intensitas kemunculan suatu istilah. Ukuran simpul yang semakin besar menunjukkan bahwa kata kunci tersebut sering muncul dalam artikel yang dianalisis. Sementara itu, perbedaan warna menunjukkan pengelompokan tema (klaster) yang memiliki kedekatan makna. Adapun ketebalan garis penghubung menunjukkan kekuatan relasi antarkata kunci.



Gambar 5. Peta Kemunculan Bersama (Co-occurrence Map) Kata Kunci dalam Penelitian Literasi Digital pada Pendidikan Bahasa (2015–2024)

a. Digital Literacy dan Pedagogi Bahasa di Era COVID-19

Klaster pertama terdiri dari 20 item kata kunci, yaitu: *blended learning*, *covid-19*, *covid-19 pandemic*, *digital competences*, *digital skills*, *digital tools*, *EFL*, *English as a foreign language*, *English language teaching*, *English learning*, *foreign languages*, *ICT*, *language teaching and learning*, *online learning*, *professional digital competence*, *teacher digital competence*, *teacher training*, *virtual exchange*, *virtual reality*. Klaster tersebut merepresentasikan riset menempatkan literasi digital dan penguatan kompetensi pedagogis sebagai bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran bahasa, terutama pada konteks pembelajaran akibat pandemi COVID-19. Dalam lanskap tersebut, perhatian peneliti banyak diarahkan pada penerapan pembelajaran campuran (*blended learning*) dan pembelajaran daring, serta eksplorasi inovasi teknologi seperti *virtual reality* (VR) dan *virtual exchange*. Hal tersebut dilakukan sebagai upaya mempertahankan kualitas interaksi, pengalaman belajar, serta pengembangan kompetensi kualitas guru.

b. Integrasi Teknologi Digital dan Multimodalitas dalam Pembelajaran Bahasa Asing Berbasis Tugas dan Mobile

Klaster kedua ini, terdiri atas 11 kata kunci utama, yaitu: *digital literacies*, *digital resources*, *digital technologies*, *e-learning*, *English language learning*, *foreign language*, *foreign language teaching*, *mobile-assisted language learning (MALL)*, *multimodality*, *second language learning*, dan *TBLT (Task-Based Language Teaching)*. Secara tematik, klaster ini merepresentasikan integrasi teknologi digital dan multimodal dalam pembelajaran bahasa asing berbasis tugas dan mobile. Temuan ini menunjukkan adanya transformasi pedagogis dari pendekatan pembelajaran konvensional, menuju ekosistem digital yang menitikberatkan pada otonomi pembelajaran, pembelajaran berbasis seluler, serta pemanfaatan sumber daya multimodal dalam memperkaya proses pembelajaran bahasa.

c. Integrasi Kecerdasan Buatan (AI), Teknologi Pendidikan, dan Pembelajaran Terpersonalisasi dalam Literasi Digital Bahasa

Klaster ketiga terdiri dari 11 item kata kunci utama, yaitu: *artificial intelligence, artificial intelligence (AI), assessment, ChatGPT, educational technology, English language, language, language education, learning, personalized learning, dan teaching*. Secara tematik, klaster ketiga ini merepresentasikan integrasi kecerdasan buatan (AI), teknologi pendidikan, dan pembelajaran terpersonalisasi dalam literasi digital bahasa. Berbeda dari klaster sebelumnya, klaster ini menandai perkembangan riset yang lebih mutakhir. Terdapat transisi dari pemanfaatan instrumen teknologi dasar (e-learning dan MALL) menuju pemanfaatan AI generatif serta pendekatan analitik dan sistem pembelajaran cerdas (*intelligent learning systems*) yang memungkinkan adaptasi materi, umpan balik, dan penilaian secara lebih individual. Pergeseran fokus ini menunjukkan adanya perubahan paradigma dalam pembelajaran bahasa, dari digitalisasi aktivitas proses belajar menuju peningkatan kualitas belajar melalui dukungan teknologi berbasis kecerdasan buatan.

d. Pengembangan Kompetensi Digital, Otonomi Belajar, dan Pedagogi Berkelanjutan bagi Calon Guru Bahasa di Era Teknologi

Klaster keempat terdiri atas 11 kata kunci utama, yaitu: *attitudes, autonomy, digital competence, digital storytelling, language learning, microlearning, pedagogy, pre-service teachers, sustainability, technology, dan telecollaboration*. Secara tematik, klaster ini berpusat pada pengembangan kompetensi digital, otonomi belajar, dan pedagogi berkelanjutan bagi calon guru bahasa di era teknologi. Klaster ini menyoroti urgensi penguatan dimensi pedagogis, afektif, dan profesional dalam program pendidikan guru. Fokus utama adalah pada penguatan kompetensi dan sikap literasi digital yang otonom dan reflektif di kalangan calon guru (*pre-service teachers*), yang diakses melalui implementasi strategi inovasi seperti *storytelling, microlearning, dan telecollaboration*. Strategi inovasi tersebut muncul sebagai pendekatan yang banyak dieksplorasi untuk memperkuat pengalaman belajar, memperluas kolaborasi lintas ruang, serta menyiapkan calon guru menghadapi ekosistem pembelajaran bahasa yang semakin terdigitalisasi.

e. Pemanfaatan Teknologi Digital dan Media Sosial untuk Pembelajaran Bahasa secara Informal dan Partisipatif

Klaster kelima merangkum 11 kata kunci utama, yaitu: *digital devices, digital literacy, digital technology, education, informal learning, language proficiency, media literacy, mobile learning, participatory culture, social media, dan Spanish as a foreign language*. Secara tematik, klaster ini berfokus pada pemanfaatan digital dan media sosial untuk pembelajaran bahasa secara informal dan partisipatif. Klaster ini menggambarkan hubungan antara perangkat dan teknologi digital dengan praktik belajar bahasa di luar skema pembelajaran formal. Kegiatan tersebut dilakukan dengan aktivitas kolaboratif berbasis komunitas serta penggunaan media sosial untuk mendukung aktivitas pembelajaran bahasa. Dengan demikian, klaster ini mencerminkan pergeseran paradigma dari pembelajaran bahasa yang terpusat di kelas menuju ekosistem belajar digital yang lebih terbuka. Interaksi dan konten yang terdapat pada media sosial berperan sebagai sumber belajar yang memperkaya proses pembelajaran Bahasa.

f. Pengembangan Otonomi Belajar dan Literasi Digital Mahasiswa dalam Pendidikan Tinggi melalui Eksperimen Humanistik dan Pendekatan Berbasis Bahasa

Klaster enam terdiri dari 9 kata kunci utama, yaitu: *engineering education, higher education, human, human experiment, language development, learner autonomy, self-directed learning, students, dan tertiary education*. Secara tematik, mencakup diskursus terkait pengembangan otonomi belajar dan literasi digital mahasiswa dalam pendidikan tinggi melalui eksperimen humanistik dan pendekatan

berbasis bahasa. Fokus utama klaster ini adalah integrasi prinsip-prinsip belajar humanistik dalam menciptakan kemandirian belajar dalam konteks pendidikan tinggi. Penciptaan kemandirian belajar dilakukan dengan melibatkan eksperimentasi manusia serta pengembangan literasi bahasa lintas disiplin ilmu.

g. Integrasi Teknologi dalam Pendidikan Bahasa: Pengembangan Profesional, Literasi Digital, dan Motivasi Guru di Era CALL

Klaster ketujuh terdiri atas 8 kata kunci utama, yaitu: *computer-assisted language learning (CALL)*, *gender*, *language teaching*, *literacy*, *machine translation*, *motivation*, *professional development*, dan *teacher education*. Secara tematik, klaster ini dimaknai sebagai integrasi pendidikan bahasa: pengembangan profesionalisme, literasi digital, dan motivasi guru dalam ekosistem CALL. Klaster ini menegaskan dimensi pedagogis sekaligus profesional dari literasi digital. Teknologi digunakan untuk memperkuat praktik pembelajaran bahasa, mendukung pendidikan dan pelatihan guru serta meningkatkan motivasi dan kesiapan pendidik dalam menghadapi ekosistem pembelajaran digital.

D. Penutup

Berdasarkan analisis bibliometrik terhadap 277 publikasi terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa yang terindeks Scopus periode 2015-2024, dapat disimpulkan bahwa produktivitas publikasi mengalami peningkatan yang signifikan. Meskipun sempat berfluktuasi pada awal dekade, setelah fase konsolidasi pada 2019-2020, terjadi lonjakan pada tahun 2021 dipengaruhi percepatan transformasi digital selama pandemi COVID-19. Pada tahun berikutnya terus mengalami peningkatan dan mencapai puncak pada tahun 2024. Pemetaan ini menegaskan bahwa riset terkait literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa telah menjadi topik riset yang menarik.

Pemetaan produktivitas penulis, institusi, dan negara pada publikasi Scopus menunjukkan bahwa riset literasi digital dalam konteks pendidikan bahasa berkembang melalui ekosistem riset yang kolaboratif dan tidak didominasi oleh satu penulis. Kohnke, L., Moorhouse, B.L., dan Tour, E., menjadi penulis yang paling produktif dengan 5 dokumen. Pada level institusi, Monash University, The Education University of Hong Kong, dan juga The University of British Columbia menjadi simpul riset utama pada bidang ini. Spanyol, Amerika Serikat, dan Australia merupakan tiga negara asal penulis yang paling produktif. Indonesia menempati posisi keempat membuka peluang untuk penguatan jejaring dan kolaborasi riset internasional.

Analisis *co-occurrence* menghasilkan tujuh klaster utama yang menggambarkan evolusi tema riset literasi digital dalam pendidikan Bahasa. Klaster 1 merepresentasikan pembelajaran bahasa berbasis digital pada masa pandemi dengan penekanan pada penguatan kompetensi guru. Klaster 2 menyoroti munculnya pola adaptasi baru melalui *mobile learning* dan *multimodal literacies* yang memperkaya sumber, metode, dan pengalaman belajar bahasa. Selanjutnya, klaster 3 memperlihatkan fase perkembangan mutakhir yakni kecerdasan buatan (AI) mulai diintegrasikan dalam pendidikan bahasa. Klaster 4 fokus pada pengembangan kompetensi digital otonomi belajar, dan pedagogi berkelanjutan bagi calon guru. Klaster 5 memperkaya lanskap riset dengan menonjolkan peran media sosial dan *informal learning* dalam pendidikan bahasa. Klaster 6 fokus kepada integrasi prinsip-prinsip belajar humanistik dalam menciptakan kemandirian belajar dalam konteks pendidikan tinggi. Adapun klaster 7 terkait pengembangan profesional, literasi digital, dan motivasi guru di era CALL. Secara keseluruhan, ketujuh klaster tersebut terhubung membentuk peta konseptual yang menunjukkan pergeseran orientasi riset dalam satu dekade terakhir.

E. Deklarasi Penggunaan AI

Penyusunan artikel ini menggunakan bantuan kecerdasan buatan (AI) berupa ChatGPT untuk mendukung proses penulisan dan penyuntingan naskah. AI tidak digunakan untuk melakukan pengumpulan data, penentuan sampel, analisis bibliometrik dan pengolahan data. Semua konten yang dihasilkan AI telah ditinjau secara menyeluruh, disunting, dan divalidasi oleh penulis, yang bertanggung jawab penuh atas konten akhir dan orisinalitas penelitian.

Daftar Pustaka

- Aristovnik, A., Karampelas, K., Umek, L., & Ravšelj, D. (2023). Impact of the COVID-19 pandemic on online learning in higher education: A bibliometric analysis. *Frontiers in Education*, 8, Article 1225834. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1225834>
- Belda-Medina, J., & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Using chatbots as AI conversational partners in language learning. *Applied Sciences*, 12(17), Article 8427. <https://doi.org/10.3390/app12178427>
- Cao, J., Bhuvaneswari, G., Arumugam, T., & Aravind, B. R. (2023). The digital edge: Examining the relationship between digital competency and language learning outcomes. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1187909. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1187909>
- Cook, H., Apps, T., Beckman, K., & Bennett, S. (2023). Digital competence for emergency remote teaching in higher education: Understanding the present and anticipating the future. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 7–32. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10194-4>
- Dashtestani, R., & Hojatpanah, S. (2022). Digital literacy of EFL students in a junior high school in Iran: Voices of teachers, students and ministry directors. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 635–665. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1744664>
- De Groot, F. O. (2025). Sticky voices: Affect and critical digital literacies in multimodal academic feedback. *System*, 134, Article 103808. <https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103808>
- Fadhilah Hutasuhut, R. (2025). Digital literacy in language learning in higher education. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 6(1), 23–31.
- Feng, L., & Sumettikoon, P. (2024). An empirical analysis of EFL teachers' digital literacy in Chinese higher education institutions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), Article 42. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00474-1>
- Jiang, B. (2025). Enhancing digital literacy in foreign language teaching in Chinese universities: Insights from a systematic review. *Teaching and Teacher Education*, 154, Article 104845. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104845>
- Khan, F. Z., & Ahmad, S. A. (2024). Digital technology in English language learning: Opportunities, challenges, and innovations in India's education landscape. *International Journal of Teaching, Learning and Education*, 3(6). <https://doi.org/10.22161/ijtle.3.6.3>
- Kohnke, L. (2024). *Optimizing digital competence through microlearning*. Springer Nature Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-97-8839-2>
- Mahapatra, S., & Koltovskaia, S. (2025). A framework for focalising critical digital literacies in second language teacher education in the Global South. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 10(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s40862-025-00350-z>

- Meyers, E. M., Erickson, I., & Small, R. V. (2013). Digital literacy and informal learning environments: An introduction. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355–367. <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597>
- Moorhouse, B. L., Kohnke, L., & Wan, Y. (2023). A systematic review of technology reviews in language teaching and learning journals. *RELC Journal*, 54(2), 426–444. <https://doi.org/10.1177/00336882221150810>
- Moya, S., & Camacho, M. (2021). Identifying the key success factors for the adoption of mobile learning. *Education and Information Technologies*, 26(4), 3917–3945. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10447-w>
- Mukul, E., & Büyüközkan, G. (2023). Digital transformation in education: A systematic review of Education 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, 194, Article 122664. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664>
- Müller, W., & Leyer, M. (2023). Understanding intention and use of digital elements in higher education teaching. *Education and Information Technologies*, 28(12), 15571–15597. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11798-2>
- Nafisah, Y., Cahyani, I., Mulyati, Y., & Sastromiharjo, A. (2025). Peta riset modul ajar digital dalam pembelajaran membaca: Analisis bibliometrik dalam satu dekade. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 8(3), 807–820. <https://diglosiaunmul.com/index.php/diglosia/article/view/1389/504>
- Pahlevi, N. R., Degeng, M. D. K., & Ulfa, S. (2024). Storybook berbasis Augmented Reality (AR) meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris siswa. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v7i1.880>
- Prasetyo, L., Benu, N. N., Supartini, N. L., & Sulasmini, N. M. A. (2025). The strategy of storynomics and its application in teaching speaking for university students: A literature review. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 8(2), 423–434. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v8i2.1144>
- Reddy, P., Chaudhary, K., & Hussein, S. (2023). A digital literacy model to narrow the digital literacy skills gap. *Heliyon*, 9(4), Article e14878. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14878>
- Sillat, L. H., Tammets, K., & Laanpere, M. (2021). Digital competence assessment methods in higher education: A systematic literature review. *Education Sciences*, 11(8), Article 402. <https://doi.org/10.3390/educsci11080402>
- Tour, E., Creely, E., Waterhouse, P., & Henderson, M. (2023). Investigating the efficacy of the AMEP Digital Literacies Framework and Guide for adult EAL settings. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 67(3), 150–161. <https://doi.org/10.1002/jaal.1309>
- Zhang, Y. (2025). Impact of digital literacy on college students' English proficiency: The mediating role of learning motivation and the moderating effect of technological self-efficacy. *Acta Psychologica*, 259, Article 105452. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105452>
- Zhao, B., & Zhou, J. (2024). Research hotspots and trends in digitalization in higher education: A bibliometric analysis. *Heliyon*, 10(21), Article e39806. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39806>
- Zhao, Y., Pinto Llorente, A. M., & Sánchez Gómez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, Article 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>

Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10, Article 1562391. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>

Informasi Penulis

Aswadi

Magister Pendidikan Bahasa Indonesia, Program Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang, Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: aswadi.umsrappang@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6040-4494>

Yayuk Astuti

Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: yayukastuti03@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-1170-6131>

Geminastiti Sakkir

Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: hj.geminastitisakkir@yahoo.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7723-1219>

Suleha Ecce

Pendidikan Bahasa Indonesia, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, Indonesia

Email: sulehasurapati@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3889-5618>



Open Access This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under a CC BY-SA 4.0 license. The images or other third-party material in this work are included under the Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material.