

Tren Penelitian *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) di Era Digital

Loso Judijanto
IPOSS Jakarta

Info Artikel

Article history:

Received Mei, 2025

Revised Mei, 2025

Accepted Mei, 2025

Kata Kunci:

Bibliometrik, Gamifikasi, *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL), Pembelajaran Bahasa Digital

Keywords:

Bibliometrics, Digital Language Learning, Gamification, Mobile-Assisted Language Learning (MALL)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren dan pola perkembangan studi terkait *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) selama dekade terakhir dalam konteks era digital. Dengan menggunakan pendekatan bibliometrik dan analisis isi tematik, data diambil dari basis data Scopus untuk mengevaluasi tren publikasi, penulis dan institusi paling produktif, jurnal inti, serta peta kolaborasi dan topik dominan dalam literatur MALL. Hasil analisis menunjukkan peningkatan signifikan jumlah publikasi sejak tahun 2019, dengan puncak pada 2023. Jurnal *Computer Assisted Language Learning* menjadi saluran utama, sementara The Education University of Hong Kong dan National Taiwan Normal University merupakan institusi paling produktif. Tema utama penelitian mencakup mobile learning, e-learning, gamification, dan self-directed learning, dengan pergeseran fokus dari kajian teknologi ke pendekatan pembelajaran yang berbasis pengalaman pengguna. Selain itu, kolaborasi riset menunjukkan dominasi kawasan Asia dan Amerika Utara, meskipun keterlibatan negara berkembang mulai meningkat. Temuan ini memberikan kontribusi dalam memetakan arah riset MALL dan merekomendasikan pengembangan lebih lanjut pada area-area inovatif seperti AI, pembelajaran informal, serta inklusi digital dalam konteks pendidikan bahasa global.

ABSTRACT

*This study aims to analyze the trends and development patterns of Mobile-Assisted Language Learning (MALL) related studies over the past decade in the context of the digital era. Using a bibliometric approach and thematic content analysis, data were retrieved from the Scopus database to evaluate publication trends, most prolific authors and institutions, core journals, as well as collaboration maps and dominant topics in MALL literature. The analysis showed a significant increase in the number of publications since 2019, with a peak in 2023. The journal *Computer Assisted Language Learning* is the main channel, while The Education University of Hong Kong and National Taiwan Normal University are the most productive institutions. Major research themes include mobile learning, e-learning, gamification, and self-directed learning, with a shift in focus from technology studies to user experience-based learning approaches. In addition, research collaboration shows the dominance of Asia and North America, although the involvement of developing countries is increasing. The findings contribute to mapping the direction of MALL research and recommend further development in innovative areas such as AI, informal learning, and digital inclusion in the context of global language education.*

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Loso Judijanto
Institution: IPOSS Jakarta
Email: losojudijantobumn@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah secara signifikan memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Salah satu bentuk transformasi ini terlihat dalam penggunaan perangkat mobile sebagai alat bantu pembelajaran. Di ranah pembelajaran bahasa, hadirnya konsep *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) menandai perubahan paradigma dari pembelajaran yang bersifat statis menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan berbasis teknologi. MALL memungkinkan pelajar untuk mengakses materi pembelajaran bahasa di mana saja dan kapan saja, baik melalui aplikasi mobile, media sosial, podcast, maupun platform pembelajaran daring yang ramah perangkat seluler (Nuraeni et al., 2020).

Konsep MALL lahir dari pengembangan *Computer-Assisted Language Learning* (CALL), namun lebih fleksibel karena mengandalkan perangkat mobile yang bersifat portabel dan mudah digunakan. Perangkat seperti smartphone dan tablet telah menjadi alat yang umum dimiliki oleh masyarakat luas, termasuk pelajar dan mahasiswa. Hal ini menciptakan peluang besar untuk mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam pembelajaran bahasa asing, terutama dalam mendukung aspek keterampilan mendengarkan (*listening*), berbicara (*speaking*), membaca (*reading*), dan menulis (*writing*) (Nariyati & Pratiwi, 2020; Yang, 2020). Dengan meningkatnya penetrasi internet dan kemudahan akses terhadap aplikasi berbasis mobile, MALL tidak hanya menjadi tren, tetapi juga kebutuhan dalam dunia pendidikan modern.

Di era digital saat ini, pembelajaran berbasis mobile tidak hanya menjadi sarana pelengkap, tetapi juga sarana utama dalam banyak konteks pembelajaran bahasa. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi mobile dalam pembelajaran bahasa dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik (Nuraeni, 2021; Sakkir & Syamsuddin, 2023). Aplikasi seperti Duolingo, Memrise, Babbel, dan lainnya telah membuktikan bahwa teknologi mobile dapat mengubah cara siswa mempelajari bahasa dengan lebih interaktif dan menyenangkan. Selain itu, media sosial seperti Instagram dan TikTok juga mulai dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran bahasa informal yang berbasis komunitas dan partisipatif (Saridah et al., 2024).

Namun demikian, meskipun perkembangan teknologi mobile telah menciptakan banyak peluang dalam pembelajaran bahasa, masih terdapat tantangan dan kesenjangan dalam penerapannya. Beberapa tantangan tersebut meliputi kurangnya literasi digital di kalangan pendidik dan peserta didik, keterbatasan infrastruktur di wilayah tertentu, serta kurangnya integrasi pedagogi yang tepat dalam penggunaan aplikasi MALL (Arvanitis & Krystalli, 2021). Oleh karena itu, penting untuk memahami secara mendalam tren dan arah penelitian dalam bidang MALL agar pengembangan dan implementasinya dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan.

Kajian terhadap tren penelitian MALL menjadi penting untuk mengidentifikasi fokus utama, metode yang digunakan, populasi yang diteliti, serta hasil-hasil yang diperoleh dari studi-studi sebelumnya. Pendekatan bibliometrik dan analisis tematik dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana bidang ini telah berkembang selama beberapa tahun terakhir. Dalam konteks revolusi industri 4.0 dan society 5.0, di mana teknologi menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari, analisis terhadap dinamika penelitian MALL tidak hanya relevan secara akademik tetapi juga strategis secara praktis (Jarvis & Achilleos, 2013). Penelitian ini, oleh

karena itu, menjadi landasan penting untuk merumuskan arah pengembangan pembelajaran bahasa berbasis mobile yang lebih responsif terhadap kebutuhan zaman.

Meskipun MALL telah berkembang secara signifikan dalam literatur dan praktik pembelajaran, masih terdapat keterbatasan pemetaan sistematis terhadap tren penelitian di bidang ini, terutama yang dilakukan dalam konteks era digital. Belum banyak studi yang secara komprehensif mengeksplorasi bagaimana tema-tema, metode, konteks, dan pendekatan teoritis dalam penelitian MALL mengalami evolusi dari waktu ke waktu. Selain itu, belum ada pemahaman yang mendalam mengenai seberapa jauh kontribusi MALL terhadap efektivitas pembelajaran bahasa dan bagaimana peneliti mengintegrasikan perkembangan teknologi terbaru dalam desain instruksional. Kekosongan inilah yang menjadi celah penting untuk diteliti guna memperkaya khazanah akademik dan pengembangan praktik pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tren dan pola perkembangan penelitian dalam bidang *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) di era digital.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik dan analisis isi tematik untuk mengidentifikasi dan menganalisis tren penelitian *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) dalam konteks era digital. Pendekatan ini dianggap paling tepat untuk mengungkap dinamika literatur ilmiah secara sistematis, termasuk volume publikasi, kata kunci dominan, sumber publikasi utama, kolaborasi penulis, dan tema-tema konseptual yang berkembang.

2.1 Sumber dan Kriteria Seleksi Data

Data bibliografis dikumpulkan dari Scopus, salah satu basis data literatur ilmiah terbesar dan paling terkemuka secara global. Pemilihan Scopus didasarkan pada cakupan multidisiplin yang luas serta kemampuannya untuk menyediakan metadata lengkap termasuk penulis, afiliasi, kutipan, abstrak, dan kata kunci. Pencarian dilakukan menggunakan kata kunci: ("mobile-assisted language learning" OR "MALL") AND ("language learning" OR "second language acquisition"). Kriteria inklusi yang digunakan adalah: (1) Artikel jurnal (bukan konferensi atau buku), (2) terbit antara tahun 2013 hingga 2023, (3) ditulis dalam bahasa Inggris, (4) Relevan secara tematik dengan topik MALL, dibuktikan melalui tinjauan judul dan abstrak. Artikel yang tidak memiliki abstrak, bersifat *editorial* atau *book review*, atau tidak fokus pada pembelajaran bahasa melalui perangkat mobile, dikeluarkan dari analisis.

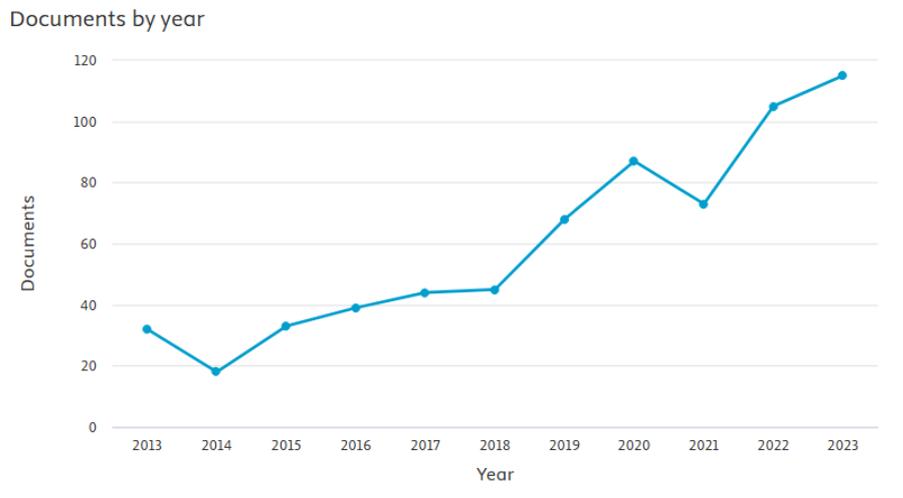
2.2 Teknik Analisis Bibliometrik

Analisis bibliometrik dilakukan untuk mengevaluasi perkembangan kuantitatif dan struktural dari publikasi mengenai MALL. Proses ini mencakup: (1) analisis tren publikasi tahunan, (2) analisis sumber jurnal teratas, (3) dan analisis penulis dan afiliasi paling produktif. Data hasil ekspor dari Scopus diproses menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk membangun visualisasi jaringan, seperti co-occurrence keywords map, co-authorship network, dan citation analysis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

a. Tren Publikasi Tahunan

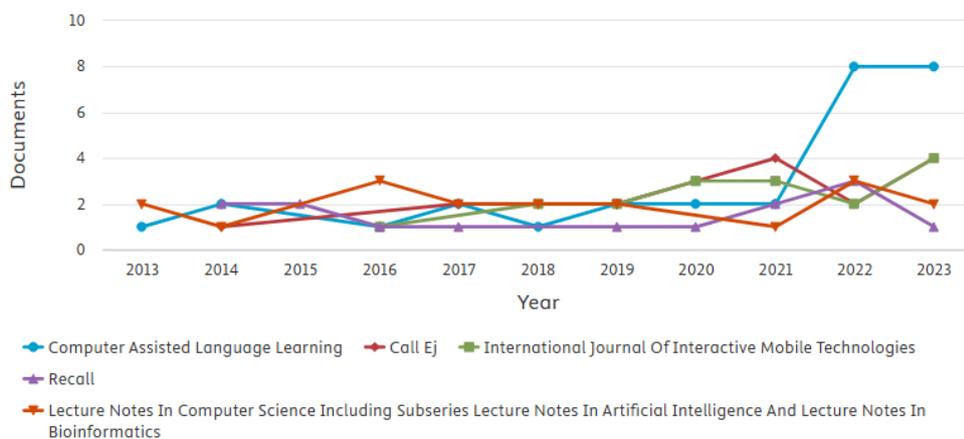


Gambar 1. Publikasi Tahunan

Sumber: Scopus

Gambar tersebut menunjukkan tren publikasi dokumen terkait *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) dari tahun 2013 hingga 2023. Terlihat bahwa jumlah publikasi mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam satu dekade terakhir. Pada tahun 2013 terdapat sekitar 33 dokumen, kemudian sempat menurun tajam pada 2014, namun mulai menunjukkan tren naik secara konsisten sejak 2015. Lonjakan signifikan terjadi mulai 2019 dengan peningkatan tajam dari sekitar 45 menjadi lebih dari 65 dokumen, dan terus naik hingga mencapai puncaknya pada 2023 dengan lebih dari 115 dokumen. Kenaikan drastis antara 2021 dan 2022 mengindikasikan meningkatnya perhatian terhadap MALL, terutama didorong oleh kebutuhan pembelajaran jarak jauh dan digitalisasi pendidikan pasca-pandemi. Data ini mencerminkan bahwa MALL menjadi topik yang semakin relevan dan diminati dalam komunitas akademik global.

b. Jurnal Teratas

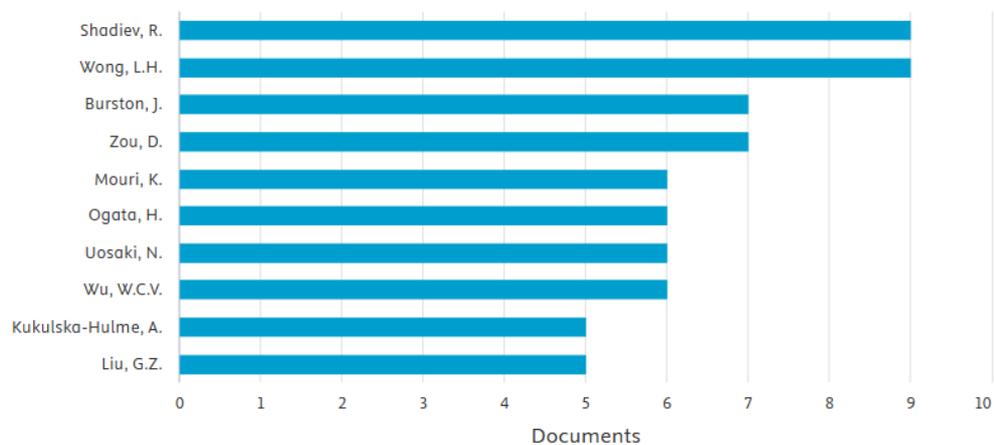


Gambar 2. Top Jurnal

Sumber: Scopus

Grafik tersebut menampilkan tren publikasi pada jurnal-jurnal utama yang menjadi sumber literatur terkait *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) dari tahun 2013 hingga 2023. Terlihat bahwa jurnal *Computer Assisted Language Learning* secara konsisten mengalami peningkatan signifikan, terutama sejak 2021, dengan puncak delapan dokumen per tahun pada 2022 dan 2023, menjadikannya sebagai sumber paling produktif dalam bidang ini. Sementara itu, jurnal *CALL EJ*, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, dan *Lecture Notes in Computer Science* menunjukkan fluktuasi ringan namun tetap aktif dalam publikasi, masing-masing mencatatkan 2–4 dokumen per tahun. Jurnal *ReCALL* tampak lebih stabil namun dengan volume yang relatif rendah. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa meskipun ada beragam jurnal yang mempublikasikan penelitian MALL, terdapat konsentrasi yang kuat pada satu atau dua jurnal inti, terutama sejak meningkatnya minat global terhadap pembelajaran bahasa berbasis teknologi mobile.

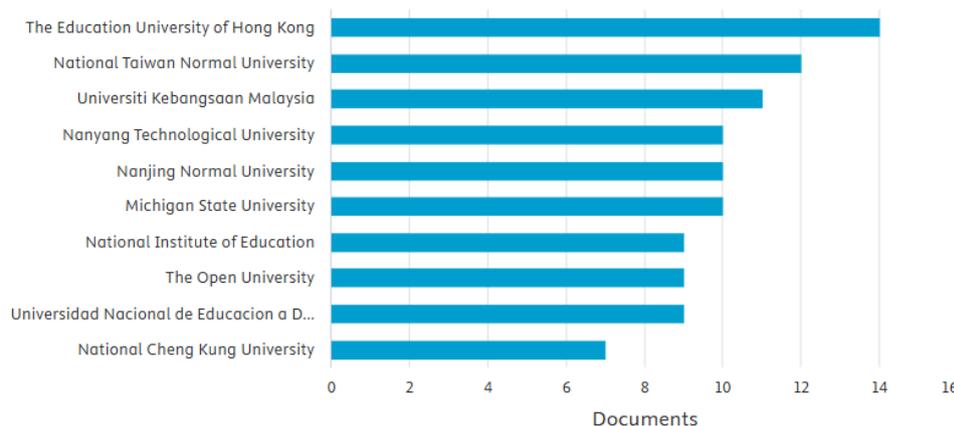
c. **Penulis dan Afiliasi paling Produktif**



Gambar 3. Penulis Paling Produktif

Sumber: Scopus

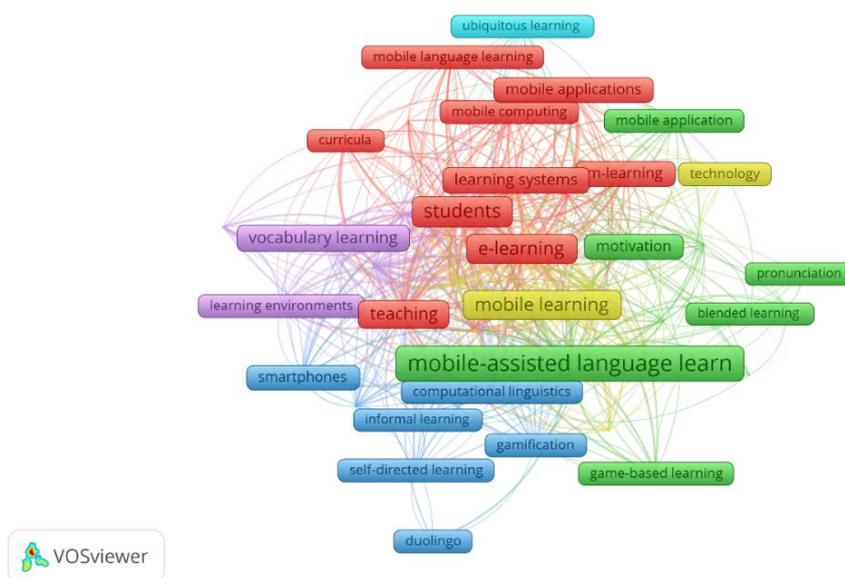
Grafik tersebut menampilkan sepuluh penulis paling produktif dalam bidang *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) berdasarkan jumlah dokumen yang dipublikasikan. Dua penulis teratas, yaitu Shadieff, R. dan Wong, L.H., masing-masing menghasilkan 9 publikasi, menempatkan mereka sebagai kontributor paling aktif dalam literatur MALL. Diikuti oleh Burston, J. dan Zou, D. yang masing-masing memiliki 7 dokumen, serta beberapa penulis lain seperti Ogata, H., Uosaki, N., dan Kukulska-Hulme, A. yang dikenal sebagai tokoh penting dalam pengembangan teori dan praktik pembelajaran bahasa berbasis teknologi mobile. Dominasi beberapa penulis menunjukkan adanya kelompok inti akademisi yang secara konsisten mengembangkan dan memperluas diskusi dalam bidang MALL, serta mencerminkan keberlanjutan riset yang kuat di bawah kepemimpinan mereka.



Gambar 4. Afiliasi paling Produktif
Sumber: Scopus

Grafik ini menunjukkan sepuluh institusi teratas yang paling produktif dalam menghasilkan publikasi terkait *Mobile-Assisted Language Learning (MALL)*. The Education University of Hong Kong menempati posisi pertama dengan 14 dokumen, diikuti oleh National Taiwan Normal University dengan 12 dokumen, menandakan dominasi Asia Timur dalam riset MALL. Universiti Kebangsaan Malaysia, Nanyang Technological University, dan Nanjing Normal University masing-masing memiliki 10 dokumen, menguatkan peran aktif institusi Asia Tenggara dan Timur dalam mengembangkan studi pembelajaran bahasa berbasis mobile. Beberapa institusi Barat seperti Michigan State University dan The Open University juga turut menyumbang jumlah publikasi yang signifikan, menunjukkan bahwa penelitian MALL bersifat global dan melibatkan kolaborasi lintas wilayah. Temuan ini menegaskan bahwa pusat-pusat riset terkemuka memainkan peran strategis dalam membentuk arah dan kualitas penelitian di bidang pembelajaran bahasa berbasis teknologi mobile.

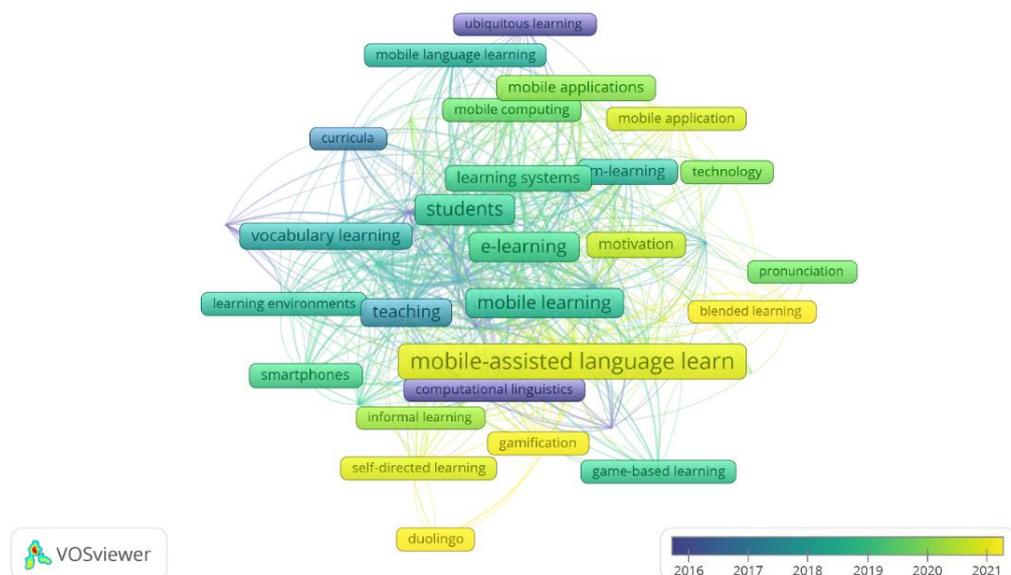
d. Co-Occurrence Keywords Map



Gambar 5. Visualisasi Kata Kunci
Sumber: Data Diolah

Peta visualisasi tersebut menggambarkan keterhubungan dan klusterisasi kata kunci yang paling sering muncul dalam literatur mengenai *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL). Istilah “*mobile-assisted language learn*” berada di pusat jaringan dan menjadi node terbesar, menandakan bahwa istilah ini merupakan kata kunci utama dan paling dominan dalam bidang ini. Node besar lain seperti “*mobile learning*,” “*e-learning*,” dan “*students*” juga memperlihatkan posisi sentral dalam jaringan, menunjukkan bahwa studi MALL banyak beririsan dengan pembelajaran mobile secara umum, pembelajaran digital (*e-learning*), dan fokus pada peserta didik sebagai subjek utama. Warna yang berbeda dalam peta ini merepresentasikan kluster tematik yang teridentifikasi melalui keterkaitan kata kunci. Kluster merah berisi istilah seperti “*students*,” “*e-learning*,” “*learning systems*,” “*mobile applications*,” dan “*teaching*,” yang menunjukkan bahwa satu kelompok besar studi MALL berfokus pada aspek pedagogis, pengalaman belajar siswa, serta teknologi pembelajaran. Sementara itu, kluster hijau mencakup istilah seperti “*motivation*,” “*blended learning*,” “*pronunciation*,” dan “*game-based learning*,” yang menunjukkan fokus pada pendekatan pembelajaran inovatif dan dampaknya terhadap hasil belajar.

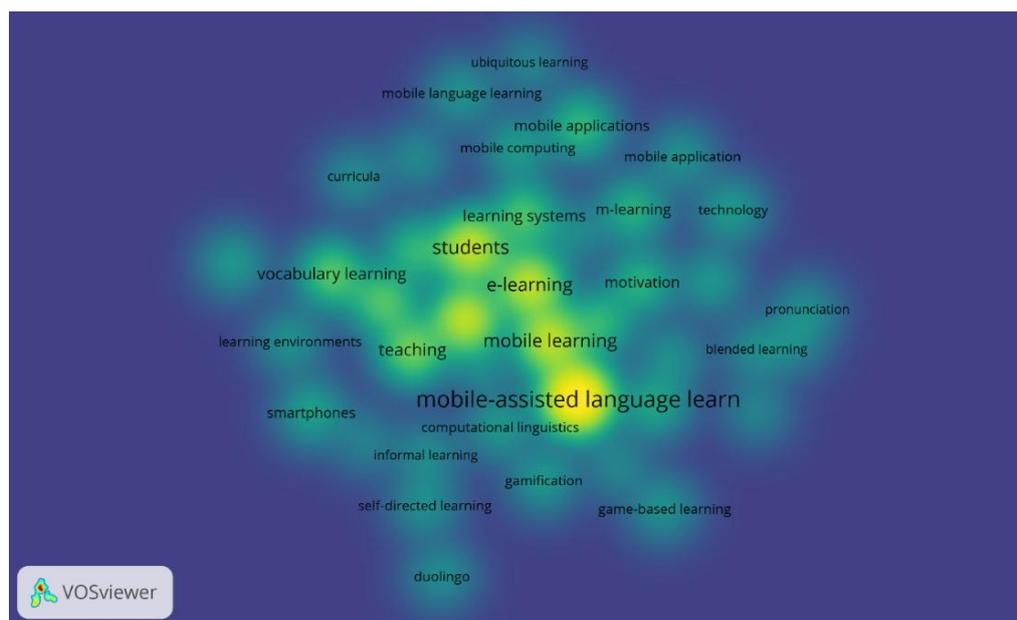
Kluster biru menampilkan topik-topik yang terkait erat dengan perangkat dan pendekatan teknologi seperti “*smartphones*,” “*informal learning*,” “*self-directed learning*,” “*Duolingo*,” dan “*gamification*.” Ini menunjukkan adanya fokus pada konteks penggunaan aplikasi populer serta strategi pembelajaran mandiri di luar lingkungan formal. Kluster ini menggambarkan bagaimana MALL telah menjangkau bentuk pembelajaran non-tradisional dan sangat relevan dalam konteks fleksibilitas belajar era digital. Aplikasi seperti Duolingo menjadi bagian penting dalam diskursus ini, mengindikasikan penggunaan teknologi berbasis pengguna dan adaptif. Sementara itu, kluster ungu mencakup kata kunci seperti “*vocabulary learning*” dan “*learning environments*,” menunjukkan perhatian terhadap pengembangan keterampilan bahasa tertentu dalam berbagai konteks pembelajaran. Keterhubungan antara kluster menunjukkan bahwa topik-topik MALL tidak berdiri sendiri, melainkan saling beririsan dan berkembang dalam ekosistem yang kompleks dan multidimensi.



Gambar 6. Visualisasi Overlay

Sumber: Data Diolah

Gambar ini adalah visualisasi temporal kata kunci dalam penelitian *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) berdasarkan tahun kemunculannya, dengan gradasi warna dari ungu (tahun lebih lama, sekitar 2016) hingga kuning cerah (tahun lebih baru, sekitar 2021). Kata kunci seperti “*ubiquitous learning*”, “*computational linguistics*”, dan “*mobile computing*” cenderung muncul lebih awal (warna ungu-biru), menandakan bahwa fokus awal penelitian MALL banyak berkisar pada konsep teknologi dasar dan perluasan akses belajar. Ini mencerminkan fase awal ketika MALL masih berada dalam tahap eksplorasi teknologi dan konsep teoretis. Seiring berjalannya waktu, terjadi pergeseran fokus menuju tema yang lebih aplikatif dan kontekstual, seperti yang terlihat pada kata kunci berwarna hijau seperti “*mobile learning*”, “*e-learning*”, “*teaching*”, dan “*students*”, yang mulai mendominasi pada periode transisi 2018–2019. Pada fase ini, studi MALL banyak mengeksplorasi integrasi pembelajaran berbasis mobile dalam kurikulum formal serta bagaimana respon peserta didik terhadap penggunaannya. Istilah-istilah ini menunjukkan bahwa fokus penelitian telah bergeser dari teknologi ke pedagogi serta efek penggunaannya dalam konteks pembelajaran nyata. Dalam tahun-tahun terbaru (2020–2021), penelitian MALL mulai mengarah ke pendekatan inovatif dan berbasis pengalaman pengguna, yang ditunjukkan dengan dominasi warna kuning pada kata kunci seperti “*gamification*”, “*self-directed learning*”, “*Duolingo*”, dan “*game-based learning*.” Ini menandakan peningkatan minat pada strategi pembelajaran berbasis permainan dan personalisasi belajar, serta eksplorasi platform mobile populer.

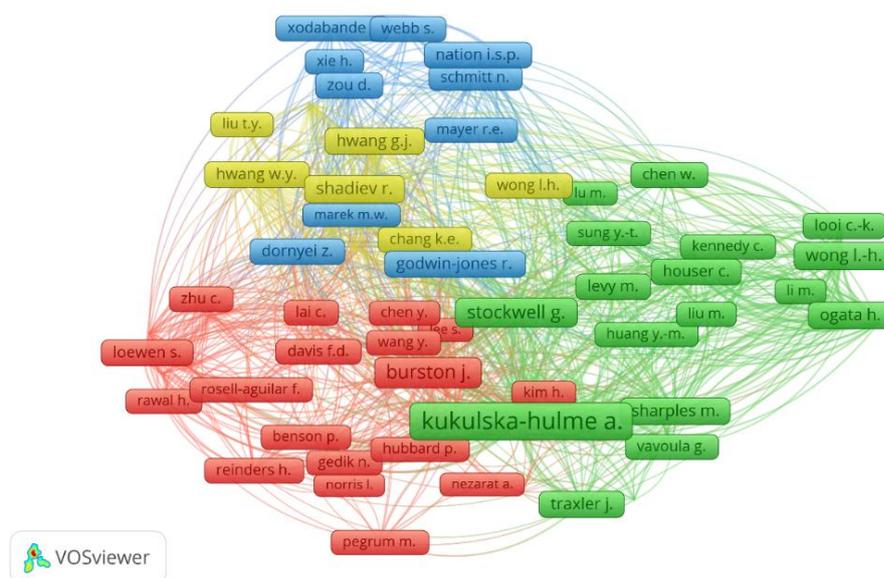


Gambar 7. Visualisasi Densitas
Sumber: Data Diolah

Gambar ini merupakan visualisasi *density map* dari kata kunci penelitian terkait *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL), yang menunjukkan intensitas frekuensi kemunculan dan keterkaitannya dalam literatur. Warna kuning terang menunjukkan area dengan kepadatan tertinggi, sementara hijau dan biru menunjukkan frekuensi yang lebih rendah. Dari visualisasi ini, terlihat bahwa istilah “*mobile-assisted language learn*”, “*mobile learning*”, “*e-learning*”, dan “*students*” merupakan kata kunci yang paling sering muncul dan menjadi pusat diskusi dalam kajian MALL. Ini menunjukkan bahwa topik-topik tersebut merupakan inti dari diskursus akademik yang terus

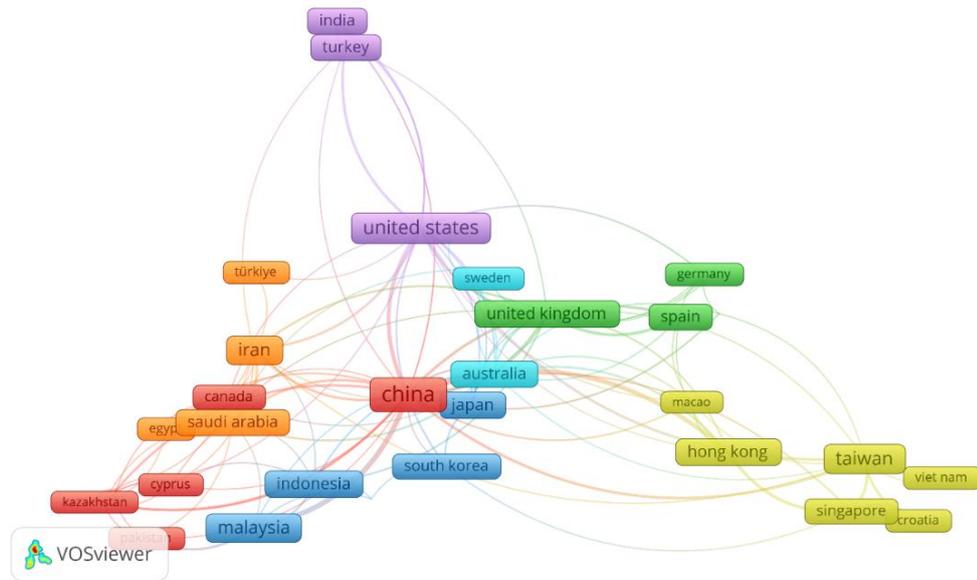
dikembangkan secara luas. Di sisi lain, kata kunci seperti “gamification”, “self-directed learning”, “Duolingo”, “pronunciation”, dan “game-based learning” berada di area dengan intensitas menengah hingga rendah, menunjukkan bahwa meskipun topik-topik ini mulai berkembang, mereka belum menjadi fokus dominan dalam literatur. Visualisasi ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis aplikasi, teknologi, dan motivasi belajar menjadi tema yang saling berkaitan kuat, namun dengan sebaran yang masih terpusat di lingkup pedagogi dan penggunaan teknologi umum.

e. Co-Authorship Network



Gambar 8. Visualisasi Kepenulisan
Sumber: Data Diolah

Visualisasi ini menunjukkan jaringan kolaborasi antarpenulis dalam bidang *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL), yang dikelompokkan dalam beberapa klaster berdasarkan keterkaitan sitasi dan kerja sama penelitian. Penulis Kukulkska-Hulme A. menempati posisi sentral dalam klaster hijau, menunjukkan peran pentingnya sebagai tokoh utama dengan jaringan kolaborasi yang luas dan kuat. Klaster lainnya seperti klaster merah (misalnya Burston J., Rosell-Aguilar F., dan Reinders H.) dan klaster biru (misalnya Nation I.S.P., Webb S., dan Zou D.) mencerminkan kelompok peneliti yang memiliki fokus atau pendekatan riset tersendiri namun tetap saling terhubung. Warna klaster yang berbeda menandakan adanya spesialisasi atau wilayah riset tertentu, tetapi hubungan antar-klaster yang rapat mengindikasikan ekosistem akademik MALL yang kolaboratif dan saling melengkapi.



Gambar 9. Visualisasi Kenegaraan
Sumber: Data Diolah

Visualisasi jaringan ini menunjukkan kolaborasi antarnegara dalam publikasi terkait *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL). Terlihat bahwa China menjadi pusat kolaborasi global, terhubung dengan berbagai negara seperti Amerika Serikat, Malaysia, Jepang, dan Australia, mencerminkan peran strategisnya dalam pengembangan riset MALL. Negara-negara Asia Timur dan Tenggara seperti Taiwan, Singapore, Hong Kong, dan South Korea membentuk klaster kuat yang saling terhubung, menandakan intensitas tinggi riset regional. United States dan United Kingdom juga memainkan peran penting dengan hubungan luas ke berbagai belahan dunia, termasuk Eropa dan Asia. Sementara itu, negara-negara seperti Iran, Saudi Arabia, dan India mulai menunjukkan keterlibatan aktif, meskipun dengan jaringan yang relatif terbatas.

f. Analisis Kutipan

Tabel 1. Artikel yang Paling Banyak Dikutip

| Sitasi | Penulis dan Tahun | Judul |
|--------|---------------------------------|---|
| 590 | (Kukulska-Hulme & Shield, 2008) | <i>An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction</i> |
| 427 | (Kukulska-Hulme, 2009) | <i>Will mobile learning change language learning?</i> |
| 254 | (Burston, 2015) | <i>Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes</i> |
| 224 | (Loewen et al., 2019) | <i>Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study</i> |
| 204 | (Zhang & Zou, 2022) | <i>Types, purposes, and effectiveness of state-of-the-art technologies for second and foreign language learning</i> |
| 191 | (Lin & Lin, 2019) | <i>Mobile-assisted ESL/EFL vocabulary learning: a systematic review and meta-analysis</i> |
| 189 | (Duman et al., 2015) | <i>Research trends in mobile assisted language learning from 2000 to 2012</i> |
| 178 | (Viberg & Grönlund, 2013) | <i>Cross-cultural analysis of users' attitudes toward the use of mobile devices in second and foreign language learning in higher education: A case from Sweden and China</i> |
| 175 | (Burston, 2014) | <i>MALL: The pedagogical challenges</i> |

| Sitasi | Penulis dan Tahun | Judul |
|--------|-------------------|--|
| 172 | (Hoi, 2020) | <i>Understanding higher education learners' acceptance and use of mobile devices for language learning: A Rasch-based path modeling approach</i> |

Sumber: Scopus, 2025

3.2 Pembahasan

a. Peningkatan Tren Publikasi dari Tahun ke Tahun

Sebagaimana diperlihatkan pada grafik dokumen per tahun, publikasi terkait MALL mengalami peningkatan pesat, khususnya mulai tahun 2019 hingga 2023. Peningkatan signifikan ini menunjukkan bahwa MALL telah menjadi salah satu fokus utama dalam bidang teknologi pendidikan dan pembelajaran bahasa. Lonjakan publikasi setelah tahun 2020 dapat dikaitkan dengan dampak pandemi COVID-19 yang mendorong institusi pendidikan di seluruh dunia untuk beradaptasi dengan pembelajaran daring dan berbasis perangkat mobile. Tahun 2023 mencatatkan puncak tertinggi dengan lebih dari 115 dokumen yang diterbitkan, menandakan bahwa MALL kini telah matang sebagai bidang kajian dan mengalami perluasan secara global.

b. Sumber Jurnal dan Dominasi Jurnal Inti

Analisis terhadap jurnal teratas mengungkapkan bahwa publikasi mengenai MALL tersebar di berbagai jurnal bereputasi, namun terdapat beberapa jurnal inti yang memainkan peran penting. Jurnal *Computer Assisted Language Learning* menjadi kanal utama, menunjukkan lonjakan signifikan dalam publikasi sejak tahun 2021 dan konsisten menduduki peringkat pertama hingga 2023. Jurnal lainnya seperti *CALL EJ*, *ReCALL*, dan *International Journal of Interactive Mobile Technologies* juga secara konsisten memuat artikel-artikel yang relevan. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun penelitian MALL bersifat multidisipliner, sebagian besar kontribusinya tetap terkonsentrasi pada jurnal yang fokus pada pembelajaran bahasa dan teknologi pendidikan.

c. Penulis dan Institusi Paling Produktif

Dari segi individu, beberapa peneliti muncul sebagai kontributor utama dalam bidang MALL. Nama-nama seperti Shadiev R., Wong L.H., Burston J., dan Kukulska-Hulme A. tercatat memiliki jumlah publikasi yang tinggi. Produktivitas mereka mencerminkan dedikasi jangka panjang dalam mengembangkan literatur MALL, baik dari sisi teoritis maupun aplikatif. Penulis seperti Burston lebih banyak berkontribusi pada evaluasi praktik dan efektivitas aplikasi MALL, sedangkan Kukulska-Hulme banyak mengembangkan kerangka teoritis dan konseptual yang mendasari perkembangan bidang ini. Pada tingkat institusi, dominasi berasal dari universitas di Asia, seperti The Education University of Hong Kong, National Taiwan Normal University, dan Universiti Kebangsaan Malaysia, yang semuanya mencatatkan lebih dari 10 publikasi. Hal ini menunjukkan bahwa Asia Timur dan Tenggara merupakan wilayah dengan fokus riset yang tinggi terhadap MALL, sejalan dengan peningkatan penggunaan perangkat mobile di sektor pendidikan di kawasan tersebut.

d. Perkembangan Tematik dan Topik Populer

Analisis kata kunci dengan VOSviewer menghasilkan klusterisasi tematik yang menggambarkan lanskap intelektual dari penelitian MALL. Istilah "*mobile-assisted language learn*" menjadi pusat jaringan, yang menegaskan perannya sebagai konsep utama. Topik-topik seperti *mobile learning*, *e-learning*, *students*, dan *teaching* termasuk kata kunci yang paling sering muncul, menunjukkan bahwa fokus utama penelitian masih berkisar pada konteks pembelajaran umum dan pengaruh teknologi terhadap peserta didik. Namun demikian, terdapat pula perkembangan tema baru yang

mencerminkan inovasi dalam pendekatan pembelajaran, seperti gamification, self-directed learning, dan penggunaan aplikasi populer seperti Duolingo. Ini menunjukkan adanya pergeseran dari pendekatan konvensional ke arah yang lebih berbasis pengalaman pengguna (*user-centered learning*). Visualisasi temporal menunjukkan bahwa tema seperti “vocabulary learning” dan “m-learning” mulai banyak diteliti sejak 2016–2018, sementara tema “gamification” dan “game-based learning” menjadi fokus yang lebih baru (2020–2021), yang mencerminkan adaptasi terhadap tren digitalisasi dan budaya aplikasi.

e. Kepadatan Topik dan Kesenjangan Penelitian

Melalui *density map*, diketahui bahwa tema dengan intensitas tinggi terletak pada topik yang bersifat general seperti “mobile learning” dan “e-learning”, sedangkan area seperti “computational linguistics”, “informal learning”, dan “pronunciation” masih tergolong kurang intensif. Ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat banyak penelitian yang membahas integrasi teknologi secara umum dalam pembelajaran bahasa, eksplorasi terhadap penerapan spesifik seperti pengembangan aplikasi berbasis linguistik komputasional atau peningkatan kemampuan pelafalan belum banyak dikaji secara mendalam. Hal ini mengindikasikan adanya peluang besar bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas cakupan MALL ke arah yang lebih teknis dan spesifik.

f. Jaringan Kolaborasi Penulis

Jaringan kolaborasi antarpengarang menunjukkan adanya kelompok-kelompok peneliti yang membentuk kluster tersendiri berdasarkan afiliasi geografis maupun fokus tematik. Tokoh seperti Kukulska-Hulme A. dan Stockwell G. memiliki peran sentral dalam membangun jejaring riset, terlihat dari keterkaitan mereka dengan berbagai penulis dari kluster yang berbeda. Keberadaan kluster ini tidak hanya menunjukkan kolaborasi yang kuat dalam lingkup lokal dan regional, tetapi juga mengindikasikan bahwa MALL merupakan bidang yang terbuka terhadap kerja lintas institusi dan negara.

g. Peta Kolaborasi Internasional

Peta kolaborasi antarnegara menampilkan kontribusi dan hubungan kerja sama yang luas. China, United States, dan United Kingdom menempati posisi dominan sebagai pusat kolaborasi global, dengan koneksi ke berbagai negara di Asia, Timur Tengah, dan Eropa. Kolaborasi antara negara-negara seperti Malaysia, Taiwan, Singapore, dan Japan menunjukkan kekuatan riset Asia yang terus berkembang, dengan jaringan yang aktif baik secara regional maupun internasional. Negara-negara seperti Iran, India, dan Saudi Arabia juga mulai menampilkan tren peningkatan dalam partisipasi penelitian MALL, meskipun masih didominasi oleh kontribusi domestik. Fenomena ini menunjukkan bahwa perkembangan MALL tidak hanya bergantung pada kemajuan teknologi, tetapi juga pada kesiapan institusi dan kolaborasi global dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis mobile.

h. Implikasi Praktis

Temuan dalam studi ini memiliki sejumlah implikasi praktis yang signifikan, terutama bagi pendidik, pengembang teknologi pembelajaran, serta pengambil kebijakan pendidikan. Pertama, meningkatnya tren MALL mengindikasikan perlunya adopsi kebijakan pendidikan yang mendukung integrasi perangkat mobile ke dalam kurikulum pembelajaran bahasa, baik di pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi. Institusi pendidikan sebaiknya tidak lagi memandang penggunaan smartphone sebagai gangguan, tetapi mengelolanya menjadi alat bantu pedagogis yang efektif dan relevan. Kedua, hasil analisis tema dominan seperti *gamification*, *self-directed learning*, dan *vocabulary learning* menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis mobile dapat dirancang dengan pendekatan yang lebih adaptif dan menyenangkan. Oleh karena itu,

pengembang aplikasi pembelajaran bahasa perlu merancang konten dan fitur yang responsif terhadap kebutuhan siswa, mendukung personalisasi pembelajaran, dan memfasilitasi evaluasi mandiri yang berkelanjutan. Misalnya, aplikasi seperti *Duolingo* yang muncul dalam visualisasi, mencerminkan pentingnya desain interaktif dan user-friendly dalam memfasilitasi proses belajar yang kontinu. Ketiga, bagi pendidik, pemahaman terhadap perkembangan tema dan pendekatan dalam MALL dapat menjadi dasar dalam memilih strategi pengajaran. Dengan melihat bahwa sebagian besar fokus penelitian mengarah pada *motivasi*, *teaching method*, dan *student experience*, maka guru atau dosen dapat merancang skenario pembelajaran berbasis proyek (project-based), berbasis game (game-based), atau berbasis komunitas daring yang meningkatkan keterlibatan siswa. Hal ini juga mendorong peningkatan literasi digital tenaga pengajar agar dapat lebih adaptif dalam memanfaatkan teknologi mobile dalam proses pembelajaran bahasa.

i. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Meskipun penelitian ini telah memberikan pemetaan komprehensif terhadap tren dan tema dominan dalam literatur MALL, masih terdapat beberapa area yang perlu dieksplorasi lebih lanjut. Pertama, diperlukan penelitian yang lebih mendalam terhadap efektivitas pendekatan MALL dalam konteks pembelajaran bahasa tertentu seperti pembelajaran bahasa daerah, pembelajaran bahasa untuk tujuan khusus (*English for Specific Purposes*), atau untuk kelompok belajar yang termarginalkan (misalnya pembelajar di daerah terpencil atau dengan kebutuhan khusus). Kedua, fokus penelitian juga dapat diarahkan pada integrasi teknologi lanjutan seperti Augmented Reality (AR), Artificial Intelligence (AI), dan Natural Language Processing (NLP) ke dalam ekosistem MALL. Saat ini, penelitian MALL masih cenderung berfokus pada penggunaan aplikasi dan perangkat lunak dasar. Inovasi berbasis AI, seperti sistem tutor cerdas atau chatbot berbasis NLP untuk praktik percakapan, memiliki potensi besar namun masih kurang tereksplorasi dalam literatur yang ada. Ketiga, perluasan konteks geografis menjadi penting, terutama untuk wilayah Asia Tenggara, Afrika, dan Amerika Latin. Negara-negara seperti Indonesia, meskipun telah muncul dalam peta kolaborasi, masih tergolong minim dalam hal kontribusi publikasi internasional. Oleh karena itu, penting untuk mendorong kolaborasi lintas negara dan publikasi lintas bahasa agar representasi penelitian lebih inklusif dan tidak terpusat pada negara-negara maju atau Asia Timur saja.

4. KESIMPULAN

Studi ini memberikan gambaran menyeluruh mengenai dinamika, arah, dan fokus utama dari penelitian *Mobile-Assisted Language Learning* (MALL) dalam dekade terakhir. Dengan pendekatan bibliometrik dan analisis tematik, teridentifikasi bahwa penelitian MALL mengalami pertumbuhan signifikan baik dari sisi jumlah publikasi, keberagaman topik, maupun perluasan kolaborasi global. Tema dominan yang muncul menunjukkan adanya transformasi paradigma pembelajaran bahasa ke arah yang lebih digital, adaptif, dan berbasis pengguna (*learner-centered*), serta mulai menyentuh aspek teknologi lanjutan seperti *gamification* dan pembelajaran informal. Namun, masih terdapat ruang eksplorasi lebih dalam pada area-area yang belum banyak dikaji, seperti pengembangan pedagogi berbasis AI, konteks pembelajaran di negara berkembang, dan penggunaan MALL untuk pembelajar dengan kebutuhan khusus. Diharapkan bahwa penelitian ini dapat menjadi referensi strategis bagi akademisi, pengembang teknologi, dan institusi pendidikan dalam merumuskan arah pengembangan pembelajaran bahasa berbasis mobile yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Arvanitis, P., & Krystalli, P. (2021). Mobile assisted language learning (MALL): Trends from 2010 to 2020 using text analysis techniques. *European Journal of Education, 4*(1), 13–22.
- Burston, J. (2014). MALL: The pedagogical challenges. *Computer Assisted Language Learning, 27*(4), 344–357.
- Burston, J. (2015). Twenty years of MALL project implementation: A meta-analysis of learning outcomes. *ReCALL, 27*(1), 4–20.
- Duman, G., Orhon, G., & Gedik, N. (2015). Research trends in mobile assisted language learning from 2000 to 2012. *ReCALL, 27*(2), 197–216.
- Hoi, V. N. (2020). Understanding higher education learners' acceptance and use of mobile devices for language learning: A Rasch-based path modeling approach. *Computers & Education, 146*, 103761.
- Jarvis, H., & Achilleos, M. (2013). From Computer Assisted Language Learning (CALL) to Mobile Assisted Language Use (MALU). *Tesl-Ej, 16*(4), n4.
- Kukulka-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCALL, 21*(2), 157–165.
- Kukulka-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL, 20*(3), 271–289.
- Lin, J.-J., & Lin, H. (2019). Mobile-assisted ESL/EFL vocabulary learning: A systematic review and meta-analysis. *Computer Assisted Language Learning, 32*(8), 878–919.
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL, 31*(3), 293–311.
- Nariyati, N. P. L., & Pratiwi, N. P. A. (2020). EFL Pre-Service Teachers' Perception toward the Use of Mobile Assisted Language Learning in Teaching English. *International Journal of Language Education, 4*(1), 38–47.
- Nuraeni, C. (2021). Maximizing mobile-assisted language learning (MALL) amid Covid-19 pandemic: Teachers' perception. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching, 5*(1), 11–18.
- Nuraeni, C., Carolina, I., Supriyatna, A., Widiati, W., & Bahri, S. (2020). Mobile-Assisted Language Learning (MALL): Students' perception and problems towards mobile learning in English language. *Journal of Physics: Conference Series, 1641*(1), 12027.
- Sakkir, G., & Syamsuddin, N. A. (2023). Students' perceptions of Duolingo Mobile assisted language learning (MALL) in learning English vocabulary. *EduLine: Journal of Education and Learning Innovation, 3*(3), 381–388.
- Saridah, S., Sulaeman, D., Faturohmah, P. S., & Ruminda, R. (2024). Optimizing EFL Learning: Digital Native Leverage Mobile-Assisted Language Learning (MALL). *Jo-ELT (Journal of English Language Teaching) Fakultas Pendidikan Bahasa & Seni Prodi Pendidikan Bahasa Inggris IKIP, 11*(1), 46–54.
- Viberg, O., & Grönlund, Å. (2013). Cross-cultural analysis of users' attitudes toward the use of mobile devices in second and foreign language learning in higher education: A case from Sweden and China. *Computers & Education, 69*, 169–180.
- Yang, Z. (2020). A study on self-efficacy and its role in mobile-assisted language learning. *Theory and Practice in Language Studies, 10*(4), 439–444.
- Zhang, R., & Zou, D. (2022). Types, purposes, and effectiveness of state-of-the-art technologies for second and foreign language learning. *Computer Assisted Language Learning, 35*(4), 696–742.