



# GAMIFIKASI DAN GAME-BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB: A SCOPING REVIEW

Julham Hukom<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

\*Email: [julham.hukom@unm.ac.id](mailto:julham.hukom@unm.ac.id)

## Abstract

Gamification and game-based learning (GBL) have emerged as innovative approaches in Arabic language education. However, comprehensive reviews mapping trends, platforms, and research outcomes in this field remain limited. This scoping review aims to map and analyze the literature addressing the use of gamification and GBL in Arabic language learning contexts. Searches were conducted across four databases (Scopus, Web of Science, Google Scholar, and ERIC) using structured search queries with keywords including gamification, game-based learning, serious game, educational game, and digital game, combined with Arabic language, teaching Arabic, Arabic learning, and Arabic literacy. The PRISMA-ScR framework was used as a reporting guideline. Of 247 articles initially identified, 20 studies met the inclusion criteria after screening. The review findings indicate that the most widely used gamification platforms are Kahoot!, Quizizz, Wordwall, and Duolingo. The majority of studies reported positive impacts on learners' motivation, engagement, and academic achievement, particularly in Arabic vocabulary and grammar acquisition. Studies were conducted across various educational levels, from primary school to higher education, with geographic contexts dominated by Malaysia and Indonesia. Nevertheless, research gaps remain regarding productive skills (speaking and writing), long-term effects of gamification, and the limited use of rigorous experimental designs. This scoping review provides a useful research map for researchers, educators, and educational technology developers in Arabic language instruction.

**Keywords:** Gamification, game-based learning, Arabic language learning, scoping review

## Abstrak

Gamifikasi dan game-based learning (GBL) telah menjadi pendekatan inovatif dalam pembelajaran bahasa Arab. Namun, kajian komprehensif yang memetakan tren, platform, dan hasil penelitian di bidang ini masih terbatas. Scoping review ini bertujuan untuk memetakan dan menganalisis literatur yang membahas pemanfaatan gamifikasi dan GBL dalam konteks pembelajaran bahasa Arab. Pencarian dilakukan pada empat basis data (Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan ERIC) menggunakan kueri pencarian terstruktur dengan kata kunci yang mencakup gamification, game-based learning, serious game, educational game, digital game, yang dikombinasikan dengan Arabic language, teaching Arabic, Arabic learning, dan Arabic literacy. Kerangka kerja PRISMA-ScR digunakan sebagai panduan pelaporan. Dari total 247 artikel yang diidentifikasi, sebanyak 20 studi memenuhi kriteria inklusi setelah melalui proses penyaringan. Hasil review menunjukkan bahwa platform gamifikasi yang paling banyak digunakan adalah Kahoot!, Quizizz, Wordwall, dan Duolingo. Mayoritas studi melaporkan dampak positif terhadap motivasi, keterlibatan, dan pencapaian akademik peserta didik, khususnya dalam penguasaan kosakata dan tata bahasa Arab. Studi dilakukan pada berbagai jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, dengan konteks geografis yang didominasi oleh Malaysia dan Indonesia. Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait keterampilan produktif (berbicara dan menulis), efek jangka panjang gamifikasi, serta keterbatasan desain eksperimental yang ketat. Scoping review ini memberikan peta penelitian yang berguna bagi peneliti, pendidik, dan pengembang teknologi pendidikan bahasa Arab.

**Kata Kunci:** *gamifikasi, game-based learning, pembelajaran bahasa Arab, scoping review.*



## PENDAHULUAN

Pembelajaran bahasa Arab sebagai bahasa asing menghadapi tantangan yang kompleks, mulai dari kerumitan sistem morfologi dan sintaksis, keragaman dialek, hingga rendahnya motivasi dan keterlibatan peserta didik (Sahrir & Alias, 2011; Ritonga et al., 2022). Dalam konteks ini, integrasi teknologi digital ke dalam proses pembelajaran menjadi semakin penting sebagai upaya menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna. Salah satu pendekatan teknologi yang berkembang pesat dalam satu dekade terakhir adalah gamifikasi (gamification) dan pembelajaran berbasis permainan (game-based learning/GBL).

Gamifikasi merujuk pada penggunaan elemen desain permainan, seperti poin, lencana (badges), papan peringkat (leaderboard), dan tantangan (challenges), dalam konteks non-permainan, termasuk lingkungan pendidikan (Deterding et al., 2011). Sementara itu, game-based learning (GBL) melibatkan penggunaan permainan digital maupun non-digital yang secara eksplisit dirancang untuk tujuan pembelajaran (Plass et al., 2015). Kedua pendekatan ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi intrinsik, keterlibatan aktif, dan retensi pengetahuan pada berbagai konteks pendidikan (Almelhes, 2024).

Dalam pembelajaran bahasa Arab secara khusus, sejumlah studi telah mengeksplorasi penggunaan platform gamifikasi seperti Kahoot!, Quizizz, Wordwall, dan Duolingo untuk mendukung penguasaan kosakata, tata bahasa, dan keterampilan berbahasa lainnya (Riwanda et al., 2021; Eltahir et al., 2021; Alenezi & Brinthaup, 2022; Ritonga et al., 2022). Meskipun demikian, kajian yang secara komprehensif memetakan lanskap penelitian tentang gamifikasi dan GBL dalam pembelajaran bahasa Arab masih terbatas. Studi review yang ada, seperti systematic literature review oleh Almelhes (2024), berfokus pada gamifikasi untuk penutur non-asli, namun belum mencakup seluruh spektrum game-based learning termasuk serious games dan educational games.

Oleh karena itu, scoping review ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi dan memetakan studi-studi yang membahas gamifikasi dan GBL dalam pembelajaran bahasa Arab; (2) menganalisis tren penelitian berdasarkan tahun, lokasi, jenjang pendidikan, dan desain penelitian; (3) mengidentifikasi platform dan jenis permainan yang digunakan; (4) mensintesis temuan utama terkait dampak terhadap hasil belajar; dan (5) mengidentifikasi kesenjangan penelitian dan arah pengembangan di masa depan. Scoping

review dipilih karena sifatnya yang eksploratif dan cocok untuk memetakan literatur pada topik yang berkembang (Arksey & O'Malley, 2005; Tricco et al., 2018).

## METODE

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode scoping review yang mengacu pada kerangka kerja Arksey dan O'Malley (2005) dengan lima tahapan: (1) identifikasi pertanyaan penelitian; (2) identifikasi studi yang relevan; (3) seleksi studi; (4) pemetaan data; dan (5) pelaporan hasil. Pelaporan mengikuti pedoman PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) yang dikembangkan oleh Tricco et al. (2018).

### Pertanyaan Penelitian

Untuk mencapai tujuan riset ini, beberapa pertanyaan penelitian dirumuskan sebagai berikut

1. RQ 1: Bagaimana tren publikasi penelitian tentang gamifikasi dan GBL dalam pembelajaran bahasa Arab berdasarkan tahun, negara, dan jenjang Pendidikan?
2. RQ 2: Platform dan jenis permainan apa saja yang digunakan dalam gamifikasi dan GBL untuk pembelajaran bahasa Arab?
3. RQ 3: Aspek keterampilan bahasa Arab apa saja yang menjadi fokus penelitian gamifikasi dan GBL?
4. RQ 4: Bagaimana dampak gamifikasi dan GBL terhadap motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar bahasa Arab?
5. RQ 5: Apa saja kesenjangan penelitian dan rekomendasi untuk studi di masa depan?

### Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan untuk menyaring literatur dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Topik	Membahas gamifikasi, game-based learning, serious game, atau digital game dalam konteks pembelajaran bahasa Arab	Tidak membahas gamifikasi/GBL atau tidak dalam konteks bahasa Arab



<b>Bahasa</b>	Artikel berbahasa Inggris, Indonesia, atau Melayu	Artikel dalam bahasa lain
<b>Jenis Publikasi</b>	Artikel jurnal peer-reviewed dan prosiding konferensi	Buku, tesis, disertasi, editorial, book chapter
<b>Tahun</b>	2010–2025	Sebelum 2010
<b>Ketersediaan</b>	Teks lengkap (full text) tersedia	Hanya abstrak yang tersedia

### Strategi Pencarian

Pencarian literatur dilakukan pada empat basis data elektronik: Scopus, Web of Science, Google Scholar, dan ERIC. Kueri pencarian yang digunakan adalah: ("gamification" OR "game-based learning" OR "serious game" OR "educational game" OR "digital game") AND ("Arabic language" OR "teaching Arabic" OR "Arabic learning" OR "Arabic literacy"). Pencarian dilakukan pada judul, abstrak, dan kata kunci artikel. Periode pencarian mencakup artikel yang dipublikasikan dari tahun 2010 hingga 2025. Selain pencarian pada basis data, dilakukan juga pencarian manual (hand-searching) pada daftar referensi artikel yang relevan untuk mengidentifikasi studi tambahan yang tidak terindeks pada basis data utama. Proses seleksi studi mengikuti alur PRISMA-ScR. Berdasarkan screening, 20 studi ditemukan untuk selanjutnya dilakukan analisis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tren Publikasi (RQ1)

Berdasarkan analisis temporal, terdapat peningkatan signifikan jumlah publikasi dari tahun 2018 hingga 2024. Studi awal diwakili oleh penelitian Sahrir dan Alias (2011) serta Sahrir et al. (2012) yang merupakan pionir dalam pengembangan game kosakata Arab online di Malaysia. Lonjakan publikasi terjadi pada periode 2021–2023, yang mencerminkan peningkatan minat akademik terhadap gamifikasi pasca-pandemi COVID-19 ketika pembelajaran digital menjadi kebutuhan utama.

Dari segi distribusi geografis, Malaysia mendominasi dengan 10 studi (50%), diikuti Indonesia dengan 7 studi (35%), Uni Emirat Arab (1 studi), dan Saudi Arabia (1 studi). Dominasi Malaysia dan Indonesia dapat dikaitkan dengan tingginya populasi Muslim di kedua negara dan integrasi bahasa Arab ke dalam kurikulum pendidikan Islam formal. Namun, ini juga menunjukkan masih minimnya penelitian dari negara-negara Arab dan Eropa.

Terkait jenjang pendidikan, studi terdistribusi secara merata: perguruan tinggi (8 studi), sekolah menengah (5 studi), sekolah dasar (5 studi), dan lintas jenjang (2 studi). Hal ini menunjukkan bahwa gamifikasi dan GBL telah diaplikasikan pada seluruh level pendidikan.

### Platform dan Jenis Permainan (RQ2)

Analisis terhadap 20 studi mengungkapkan beragam platform dan jenis permainan yang digunakan. Platform gamifikasi berbasis kuis interaktif mendominasi, terutama Kahoot! yang digunakan dalam 5 studi (Eltahir et al., 2021; Riwanda et al., 2021; Abdelhamid et al., 2023; dan studi lainnya) dan Quizizz yang digunakan dalam 3 studi (Yan Mei et al., 2018; Ilhami et al., 2022; Abdelhamid et al., 2023). Platform lain yang teridentifikasi meliputi Wordwall (Fakhrudin et al., 2021), Duolingo (Ritonga et al., 2022b), dan game mobile khusus yang dikembangkan secara mandiri (Al-Razgan & Alotaibi, 2022; Zainuddin et al., 2019).

Jenis permainan yang digunakan dapat dikategorikan ke dalam empat tipe: (1) gamifikasi berbasis kuis (Kahoot!, Quizizz, Wordwall) yang menggunakan elemen kompetisi dan papan peringkat; (2) game digital mobile yang dirancang khusus untuk pembelajaran bahasa Arab (Al-Razgan & Alotaibi, 2022; Alenezi & Brinthaupt, 2022); (3) permainan tradisional yang diadaptasi ke format digital, seperti charade (Noor et al., 2024) dan permainan bahasa (Ritonga et al., 2022a); dan (4) platform pembelajaran gamifikasi terintegrasi seperti Duolingo yang menawarkan fitur poin, level, dan streak (Ritonga et al., 2022b).

Temuan ini sejalan dengan studi review Almelhes (2024) yang mengidentifikasi bahwa platform berbasis kuis interaktif merupakan pilihan utama guru bahasa Arab karena kemudahan penggunaan dan ketersediaan fitur gamifikasi yang langsung dapat dimanfaatkan tanpa keahlian pemrograman.

### Fokus Keterampilan Bahasa Arab (RQ3)

Mayoritas studi (14 dari 20, atau 70%) berfokus pada penguasaan kosakata (mufradat) sebagai target utama gamifikasi dan GBL. Kosakata merupakan komponen linguistik yang paling sering menjadi fokus karena sifatnya yang diskret dan mudah diintegrasikan ke dalam format permainan seperti kuis, pencocokan, dan teka-teki (Sahrir & Alias, 2011; Riwanda et al., 2021; Fakhrudin et al., 2021; Ritonga et al., 2022a).



Tata bahasa (nahwu/sharaf) menjadi fokus kedua, ditemukan dalam 4 studi (Eltahir et al., 2021; Abdelhamid et al., 2023). Studi Eltahir et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot! dalam perkuliahan tata bahasa Arab di Ajman University secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep gramatikal dibandingkan metode konvensional.

Sementara itu, keterampilan ortografi (Al-Razgan & Alotaibi, 2022), keterampilan berbicara (Ritonga et al., 2022b), dan komunikasi bahasa Arab secara umum (Ghani & Daud, 2023) masing-masing hanya diwakili satu studi. Keterampilan menulis (kitabah) dan mendengarkan (istima') sebagai fokus utama tidak ditemukan dalam studi yang diinklusi, menunjukkan kesenjangan penelitian yang signifikan.

#### **Dampak Gamifikasi dan GBL terhadap Hasil Belajar (RQ4)**

Seluruh 20 studi yang diinklusi melaporkan dampak positif gamifikasi dan GBL terhadap setidaknya satu aspek hasil belajar. Dampak ini dapat dikategorikan ke dalam tiga dimensi utama: motivasi, keterlibatan, dan pencapaian akademik.

Peningkatan motivasi belajar dilaporkan secara konsisten di hampir seluruh studi. Elemen gamifikasi seperti poin, papan peringkat, tantangan, dan umpan balik instan menciptakan suasana kompetitif yang sehat dan mendorong peserta didik untuk lebih aktif berpartisipasi (Riwanda et al., 2021; Eltahir et al., 2021; Abdelhamid et al., 2023). Studi Eltahir et al. (2021) pada 107 mahasiswa di Ajman University menemukan bahwa kelompok yang menggunakan Kahoot! menunjukkan tingkat motivasi yang secara statistik lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Keterlibatan aktif (engagement) juga meningkat, ditandai dengan partisipasi yang lebih tinggi, waktu belajar yang lebih lama, dan interaksi yang lebih intensif (Yan Mei et al., 2018; Alenezi & Brinthaup, 2022). Studi kualitatif oleh Alenezi and Brinthaup (2022) mengungkapkan bahwa mahasiswa merasa lebih terlibat dan menikmati proses pembelajaran ketika menggunakan game digital mobile dibandingkan metode tradisional.

Pencapaian akademik menunjukkan peningkatan yang terukur dalam beberapa studi eksperimental. Riwanda et al. (2021) melaporkan peningkatan skor rata-rata kosakata dari 42 menjadi 85 (N-Gain 74,31) setelah penggunaan Kahoot!. Al-Razgan dan Alotaibi (2022) menemukan peningkatan signifikan keterampilan ortografi

melalui game mobile. Demikian pula, Abdelhamid et al. (2023) melaporkan bahwa strategi gamifikasi berbasis Kahoot, Quizizz, dan Lego Education meningkatkan pencapaian tata bahasa Arab secara signifikan.

#### **Kesenjangan Penelitian dan Rekomendasi (RQ5)**

Meskipun temuan secara keseluruhan positif, beberapa kesenjangan penelitian teridentifikasi. Pertama, terdapat ketidakseimbangan dalam fokus keterampilan bahasa: kosakata dan tata bahasa mendominasi, sementara keterampilan produktif (berbicara dan menulis) serta keterampilan reseptif (mendengarkan) sangat kurang diteliti. Penelitian masa depan perlu mengeksplorasi bagaimana gamifikasi dapat dioptimalkan untuk keterampilan bahasa yang lebih kompleks.

Kedua, mayoritas studi menggunakan desain cross-sectional atau eksperimental jangka pendek, sehingga efek jangka panjang gamifikasi terhadap retensi pengetahuan dan motivasi berkelanjutan masih belum diketahui. Studi longitudinal diperlukan untuk memahami apakah dampak positif gamifikasi bertahan setelah periode intervensi berakhir.

Ketiga, konteks geografis masih terbatas pada Malaysia, Indonesia, dan sebagian kecil negara Timur Tengah. Penelitian di negara-negara Arab yang menggunakan bahasa Arab sebagai bahasa pertama, maupun di konteks Eropa dan Amerika dimana bahasa Arab dipelajari sebagai bahasa asing, masih sangat minim.

Keempat, aspek desain game dan elemen gamifikasi spesifik yang paling efektif belum banyak dieksplorasi secara sistematis. Studi Jaffar et al. (2024) yang mengembangkan model gamifikasi kosakata Arab melalui konsensus pakar merupakan langkah awal yang baik, namun validasi empiris model tersebut masih diperlukan.

Kelima, isu aksesibilitas dan inklusivitas masih kurang diperhatikan. Hanya studi Masrop et al. (2023) yang membahas game-based learning untuk anak-anak disleksia dalam konteks bahasa Arab, menunjukkan perlunya lebih banyak penelitian tentang gamifikasi untuk peserta didik berkebutuhan khusus.

#### **KESIMPULAN**

Scoping review ini memetakan 20 studi yang membahas gamifikasi dan game-based learning dalam pembelajaran bahasa Arab yang dipublikasikan antara tahun 2011 hingga 2024. Temuan utama menunjukkan bahwa: (1) terdapat tren peningkatan publikasi, terutama pada periode



2021–2023; (2) Malaysia dan Indonesia merupakan konteks penelitian yang paling dominan; (3) Kahoot!, Quizizz, Wordwall, dan Duolingo adalah platform yang paling banyak digunakan; (4) kosakata merupakan fokus keterampilan bahasa yang paling banyak diteliti; dan (5) gamifikasi dan GBL secara konsisten menunjukkan dampak positif terhadap motivasi, keterlibatan, dan pencapaian akademik peserta didik.

Meskipun demikian, masih terdapat kesenjangan signifikan dalam literatur, khususnya terkait keterampilan produktif, efek jangka panjang, keberagaman konteks geografis, eksplorasi elemen gamifikasi spesifik, dan inklusi peserta didik berkebutuhan khusus. Penelitian masa depan diharapkan dapat mengisi kesenjangan-kesenjangan ini melalui desain eksperimental yang lebih ketat, studi longitudinal, dan pengembangan game edukatif yang secara khusus dirancang untuk keterampilan bahasa Arab yang lebih kompleks.

Implikasi praktis dari review ini bagi pendidik bahasa Arab adalah pentingnya mengintegrasikan platform gamifikasi seperti Kahoot! dan Quizizz sebagai alat bantu pembelajaran yang telah terbukti efektif, sambil terus mengeksplorasi inovasi baru dalam game-based learning yang sesuai dengan kebutuhan spesifik pembelajaran bahasa Arab.

#### DAFTAR PUSTAKA

AbdelHamid, I. Y., Yahaya, H., & Shaharuddin, H. N. (2023). Assessing the impact of gamification on academic achievement and student perceptions of learning Arabic grammar: a quasi-experimental study. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 13(5), 760-773.

Alenezi, W., & Brinthaup, T. M. (2022). The use of social media as a tool for learning: perspectives of students in the Faculty of Education at Kuwait University. *Contemporary Educational Technology*, 14(1), ep340.

Almelhes, S. A. (2024, March). Gamification for teaching the Arabic language to non-native speakers: a systematic literature review. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1371955). Frontiers Media SA.

Al-Razgan, M., & Alotaibi, H. M. (2022). Integrating Mobile Games in Arabic Orthography Classrooms. *Arab World English Journal*.

Arksey, H., & O'malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International journal of social research methodology*, 8(1), 19-32.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Eltahir, M. E., Alsalhi, N. R., Al-Qatawneh, S., AlQudah, H. A., & Jaradat, M. (2021). The impact of game-based learning (GBL) on students' motivation, engagement and academic performance on an Arabic language grammar course in higher education. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3251-3278.

Fakhrudin, A. A., Firdaus, M., & Mauludiyah, L. (2021). Wordwall application as a media to improve Arabic vocabulary mastery of junior high school students. *Wordwall Application as a Media to Improve Arabic Vocabulary Mastery of Junior High School Students*, 5(2), 217-234.

Ghani, M. T. A., & Daud, W. A. A. W. (2023). The impact of digital game-based learning towards Arabic language communication. *Jurnal Komunikasi: Malaysian Journal of Communication*.

Hamzah, M., Ghani, M. T. A., Daud, W. A. A. W., & Ramli, S. (2019). Digital game-based learning as an innovation to enhance student's achievement for arabic language classroom. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 2108-2112.

Ilhami, R., Wargadinata, W., Hasan, N., Ikhlas, M., & Najar, S. A. (2022). Quizizz As an Arabic Vocabulary Media Learning in Digitalization Era: Process, Weakness and Strengths. *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya*, 10(1), 13-24.

Jaffar, M. N., Rahman, A. A., Ahmad, M. I., Nawawi, M. A. A. M., Hamed, K. R. A., & Mansor, N. (2024). Development of arabic vocabulary gamification model: A pilot study. *Journal of Advanced Research in Computing and Applications*, 34(1), 1-18.

Masrop, N. A. M., Ishak, H., Zainuddin, G., Ramlan, S. R., Sahrir, M. S., & Hashim, H. (2019). Digital games based language learning for Arabic literacy remedial. *Creative Education*, 10(12), 3213.



- Masrop, N. A. M., Zainuddin, G., Nadzri, E., Yunus, A. S. M., Sahrir, M. S., & Sahuri, S. N. S. (2023). A systematic review of elements in game-based Arabic language learning framework for dyslexic children. *Journal of Nusantara Studies (JONUS)*, 8(2), 334-353.
- Mei, S. Y., Ju, S. Y., & Adam, Z. (2018). Implementing Quizizz as game based learning in the Arabic classroom. *European Journal of Social Science Education and Research*, 5(1), 194-198.
- Noor, M. L. A. H. M., Gani, M. Z. B. A., Ismail, N. S. B., Ahmad, N. Z. B., Mohd, K. N., Ghalib, M. F. B. M., & Aziz, N. F. B. A. (2024). Perception and evaluation of the effectiveness of a mobile application for an educational Arabic charade game in acquiring Arabic skills. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 7(2).
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational psychologist*, 50(4), 258-283.
- Putri, A. H., Permatasari, F. E., Hijriyah, A. L., & Mauludiyah, L. (2021). *Arabic Quizzes Game to Improve Arabic Vocabulary. Tanwir Arabiyyah: Arabic as Foreign Language Journal*, 1 (1), 45-54.
- Ritonga, M., Febriani, S. R., Kustati, M., Khaef, E., Ritonga, A. W., & Yasmar, R. (2022). Duolingo: An Arabic speaking skills' learning platform for andragogy education. *Education Research International*, 2022(1), 7090752.
- Ritonga, M., Ritonga, A. W., Wahyuni, S., & Julhadi, J. (2022). Language Game As An Alternative Model To Improve Arabic Vocabulary Ability. *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 5(3).
- Riwanda, A., Ridha, M., & Islamy, M. I. (2021). Increasing Arabic Vocabulary Mastery Through Gamification; Is Kahoot! Effective?. *LISANIA: Journal of Arabic Education and Literature*, 5(1), 19-35.
- Sahrir, M. S., & Alias, N. A. (2011). A Study On Malaysian Language Learners' Perception Towards Learning Arabic Via Online Games. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 11(3).
- Sahrir, M. S., & Alias, N. A. (2012). A design and development approach to researching online Arabic vocabulary games learning in IIUM. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 67, 360-369.
- Sahrir, M. S., & Yusri, G. (2012). Online vocabulary games for teaching and learning Arabic. *GEMA Online Journal of Language Studies*, 12(3), 961-977.
- Sahrir, M. S., Alias, N. A., Ismail, Z., & Osman, N. (2012). Employing Design and Development Research (DDR): Approaches in the Design and Development of Online Arabic Vocabulary Learning Games Prototype. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 11(2), 108-119.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Annals of internal medicine*, 169(7), 467-473.
- Zainuddin, B.G., Ramlan, B. S. R., Masrop, N. A. M., Sahrir, B. M. S., & Abdullah, B. E. (2021, January). Teachers' perspectives on digital game-based language learning for Arabic language in Malaysian primary schools. In *4th International Conference on Sustainable Innovation 2020-Social, Humanity, and Education (ICoSIHESS 2020)* (pp. 436-441). Atlantis Press.