

EFEKTIVITAS GAME EDUKASI KAHOOT DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Rifa Safinatunnajah¹, Dwi Sinta Cahyani², Ananda Zulfa³

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

E-mail: *rifasafina@gmail.com¹, dwisintac2004@gmail.com², nanazulfa700@gmail.com³

ABSTRAK

Motivasi dan hasil belajar matematika siswa masih menjadi persoalan yang berulang dalam dunia pendidikan, khususnya akibat persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Salah satu solusi yang berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir adalah pemanfaatan *game edukasi* berbasis digital, salah satunya Kahoot, yang menggabungkan unsur kuis interaktif dengan elemen kompetisi dan umpan balik langsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis efektivitas penggunaan Kahoot terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan mengacu pada pedoman PRISMA. Penelusuran artikel dilakukan pada basis data Google Scholar dan Scopus dengan rentang tahun publikasi 2022 hingga 2026, sehingga diperoleh sepuluh artikel primer yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis lebih lanjut. Hasil kajian menunjukkan bahwa penggunaan Kahoot secara konsisten berdampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar melalui unsur kompetisi dan interaktivitas, sekaligus berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa pada berbagai jenjang pendidikan. Temuan ini menegaskan bahwa Kahoot berpotensi besar sebagai media pembelajaran alternatif yang mendukung terciptanya pembelajaran matematika yang lebih dinamis dan bermakna.

Kata kunci

Kahoot, motivasi belajar, hasil belajar matematika

ABSTRACT

Students' motivation and mathematics learning outcomes remain a recurring challenge in education, largely due to the persistent perception that mathematics is a difficult and unengaging subject. One solution that has gained substantial attention in recent years is the use of digital-based educational games, particularly Kahoot, which combines interactive quizzes with elements of competition and instant feedback. This study aims to systematically examine the effectiveness of Kahoot in enhancing students' motivation and mathematics learning outcomes through a Systematic Literature Review (SLR) approach guided by the PRISMA protocol. The literature search was conducted using Google Scholar and Scopus databases, covering publications from 2022 to 2026, resulting in ten primary articles that met the inclusion criteria for further analysis. The findings reveal that the implementation of Kahoot consistently produces a positive effect on students' learning motivation through its competitive and interactive elements, while also significantly influencing the improvement of mathematics learning outcomes across various educational levels. These findings confirm that Kahoot holds strong potential as an alternative learning medium capable of fostering a more dynamic and meaningful mathematics learning experience.

Keywords

Kahoot, learning motivation, mathematics learning outcomes

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah masih sering dipersepsikan siswa sebagai mata pelajaran yang sulit, monoton, dan kurang menyenangkan, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi belajar yang pada akhirnya turut menekan capaian hasil belajar secara keseluruhan. Kondisi ini banyak ditemukan pada pembelajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru, minim interaksi, dan kurang memanfaatkan unsur permainan yang sebenarnya dapat menumbuhkan antusiasme siswa dalam memahami konsep matematis (Ariati and Juandi 2022). Untuk menjawab persoalan tersebut, pemanfaatan *game edukasi* berbasis digital menjadi salah satu alternatif yang banyak dikembangkan dalam beberapa tahun terakhir, salah satunya melalui platform Kahoot yang menggabungkan unsur kuis interaktif dengan elemen kompetisi dan umpan balik seketika (Setyowati et al. 2025). Penerapan aplikasi ini terbukti mampu mendorong keterlibatan aktif siswa karena tampilannya yang menarik serta sistem penilaian yang dapat diakses secara *real time*, sehingga suasana belajar menjadi lebih hidup dan tidak membosankan (Valentinna et al. 2024).

Beberapa kajian empiris memperkuat asumsi bahwa penerapan Kahoot memberi pengaruh positif baik terhadap aspek motivasi maupun hasil belajar siswa. Misalnya mencatat peningkatan motivasi belajar matematika siswa sekolah menengah pertama sebesar 13,03 persen setelah penerapan pembelajaran berbasis *gamifikasi* dibandingkan metode konvensional (Apriliani et al. 2024). Sejalan dengan itu, melaporkan bahwa tingkat perhatian siswa meningkat dari 80,07 persen pada *pre-test* menjadi 82,9 persen pada *post-test* setelah Kahoot digunakan sebagai instrumen evaluasi. Temuan serupa juga diperkuat oleh (Permatasari et al. 2023) yang menegaskan bahwa media belajar berbasis *gamifikasi* efektif menumbuhkan kembali motivasi belajar siswa sekolah dasar yang cenderung menurun, terutama karena karakteristik anak usia sekolah dasar yang masih menyukai unsur permainan dalam proses belajarnya (Motivasi and Matematika 2025).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih terfokus pada satu variabel secara terpisah, yakni motivasi belajar saja atau hasil belajar saja, tanpa mengkaji keterkaitan dan pengaruh simultan keduanya dalam satu desain penelitian yang utuh. (Samboteng et al. 2023) misalnya lebih menyoroti sisi kepraktisan Kahoot sebagai alat asesmen digital, sementara menitikberatkan efektivitasnya pada aspek hasil belajar di jenjang sekolah menengah kejuruan tanpa mengukur dimensi motivasional secara mendalam (Irnawati et al. 2024). Kesenjangan ini menunjukkan bahwa kajian yang secara khusus mengukur efektivitas Kahoot terhadap motivasi dan hasil belajar matematika secara bersamaan, dengan desain penelitian terukur dan instrumen yang valid, masih relatif terbatas. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada upaya mengintegrasikan kedua variabel tersebut secara simultan dalam satu kerangka pengujian, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sejauh mana penerapan *game edukasi* Kahoot mampu memengaruhi proses dan capaian belajar matematika siswa secara menyeluruh, bukan hanya pada salah satu aspek saja (Muzayanati 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas penggunaan *game edukasi* Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar matematika siswa, serta bagaimana pengaruhnya terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan Kahoot terhadap motivasi belajar matematika, sekaligus mengukur pengaruhnya terhadap hasil belajar matematika siswa setelah penerapan media tersebut dilakukan. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah kajian

mengenai integrasi teknologi *game based learning* dalam pembelajaran matematika, khususnya yang mengaitkan aspek motivasional dan kognitif secara bersamaan. Adapun secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran matematika yang lebih inovatif dan interaktif, serta menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengembangkan kebijakan pemanfaatan media digital sebagai penunjang proses belajar mengajar di kelas.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) yang bertujuan untuk mengkaji, menyaring, dan mensintesis temuan-temuan dari studi terdahulu secara sistematis dan terstruktur mengenai efektivitas *game edukasi* Kahoot dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika. Prosedur pemilihan artikel mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) yang lazim digunakan dalam kajian pendidikan matematika karena mampu menjamin transparansi dan reproduktibilitas proses seleksi literatur mulai dari tahap identifikasi hingga penentuan artikel yang layak dianalisis lebih lanjut (Page et al. 2021).

2.2 Sumber Data dan Strategi Pencarian

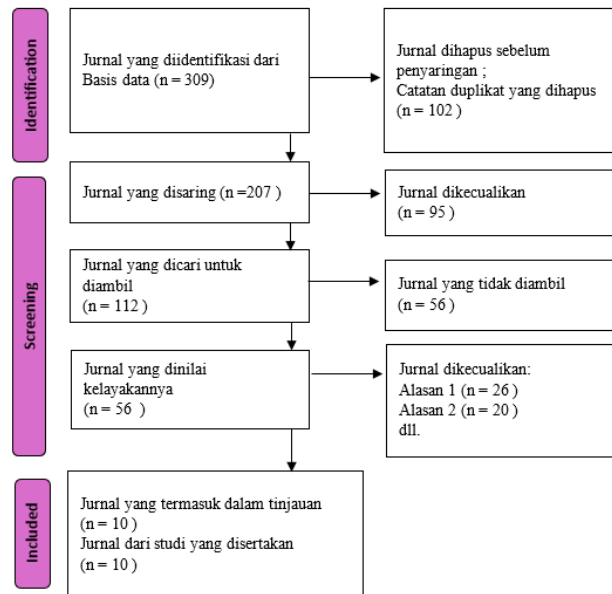
Pencarian literatur dilakukan pada dua basis data utama, yakni Google Scholar dan Scopus, dengan mempertimbangkan cakupan indeksasi yang luas serta kredibilitas jurnal yang terindeks di dalamnya. Kata kunci pencarian yang digunakan meliputi kombinasi istilah *Kahoot*, *game edukasi*, *motivasi belajar*, *hasil belajar matematika*, dan *game based learning*, yang disusun menggunakan operator Boolean untuk memperluas sekaligus mempersempit cakupan hasil pencarian sesuai kebutuhan penelitian. Rentang tahun publikasi yang dijadikan batasan pencarian adalah 2022 hingga 2026, dengan pertimbangan bahwa periode tersebut mencerminkan perkembangan penelitian yang relevan dengan konteks pembelajaran digital pascapandemi.

2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi yang ditetapkan meliputi artikel yang membahas penerapan Kahoot atau *game edukasi* sejenis pada pembelajaran matematika, memuat data empiris terkait motivasi dan/atau hasil belajar, serta diterbitkan dalam jurnal terindeks nasional maupun internasional pada rentang tahun yang ditentukan. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup artikel berupa opini, editorial, maupun makalah konferensi tanpa data primer, serta artikel yang subjek penelitiannya berada di luar jenjang pendidikan yang dikaji dalam penelitian ini.

2.4 Prosedur Seleksi Artikel

Proses seleksi artikel mengikuti tahapan identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan penyertaan sebagaimana divisualisasikan pada diagram alur berikut ini.



Gambar 1. Flowchart PRISMA

Pada tahap identifikasi, ditemukan sebanyak 309 artikel dari basis data yang digunakan, kemudian 102 artikel dihapus sebelum penyaringan karena teridentifikasi sebagai duplikat maupun catatan yang tidak relevan, sehingga tersisa 207 artikel untuk disaring berdasarkan judul dan abstrak. Dari jumlah tersebut, 95 artikel dikecualikan karena tidak memenuhi topik kajian, sehingga 112 artikel dicari untuk diambil teks lengkapnya, namun 56 di antaranya tidak berhasil diperoleh secara utuh. Sebanyak 56 artikel yang tersisa kemudian dinilai kelayakannya secara menyeluruh, dan pada tahap ini 46 artikel dikecualikan dengan berbagai alasan, di antaranya karena metode penelitian yang tidak sesuai maupun subjek penelitian yang berada di luar jenjang pendidikan yang dikaji. Proses seleksi tersebut sejalan dengan prosedur yang diterapkan oleh (Snyder 2019) yang juga menyaring ratusan artikel awal hingga diperoleh belasan artikel akhir yang benar-benar relevan dengan topik motivasi belajar matematika berbasis *game edukasi*. Pada akhirnya, diperoleh 10 artikel yang memenuhi seluruh kriteria dan disertakan dalam tinjauan sistematis ini.

2.5 Analisis Data

Data yang telah diekstraksi kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mengidentifikasi pola, tren, dan temuan utama dari kesepuluh artikel terpilih, dengan mengacu pada strategi analisis tematik sebagaimana diterapkan dalam kajian sejenis pada bidang pembelajaran matematika berbasis media digital.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Umum Studi yang Direview

Sepuluh artikel yang direview seluruhnya berupa studi primer/empiris, konsisten dengan prinsip *Systematic Literature Review* (SLR) yang mensyaratkan sumber data berupa penelitian asli dengan sampel dan hasil uji statistik yang dapat ditelusuri. Sebagian besar menggunakan desain *quasi-experimental* atau *pre-experimental*, seperti pada Zarijah (2025) dengan desain *One-Group Pretest-Posttest*, Debi dan Widiyasari (2025) dengan *pretest-posttest control group design*, serta Latifah, Choirudin, dan Ningsih (2024) yang menerapkan *cluster random sampling* pada 29 siswa kelas VIII A. Beberapa studi lain menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, seperti Mustofiyah dkk.

(2025) dengan metode campuran model konkuren, serta Robiños dkk. (2025) yang memadukan *pretest-posttest* dengan wawancara tematik.

Subjek penelitian tersebar dari jenjang sekolah dasar hingga menengah atas, sebagaimana pada Yanuarto dan Hanum (2025) di jenjang SD dan Jarrah dkk. (2025) pada siswa kelas X di Uni Emirat Arab. Lokasi penelitian juga beragam, mencakup Indonesia, Filipina, yang meski membahas konteks sains tetap relevan untuk memperkaya pemahaman mekanisme motivasional Kahoot secara umum. Analisis statistik yang digunakan bervariasi, mulai dari *paired sample t-test*, *ANCOVA*, hingga *MANOVA* dengan Wilk's Lambda, menunjukkan bahwa kajian mengenai efektivitas Kahoot telah dilakukan dengan kerangka metodologis yang ketat, termasuk pengujian asumsi normalitas multivariat dan homogenitas kovarians sebelum uji hipotesis utama.

3.2 Sintesis Temuan dari Sepuluh Artikel yang Direview

Guna memperjelas gambaran menyeluruh mengenai temuan dari kesepuluh artikel yang dianalisis, berikut disajikan tabel sintesis yang merangkum peneliti, metode, subjek penelitian, serta temuan utama dari masing-masing studi. Tabel ini disusun berdasarkan hasil ekstraksi data pada tahap *included* dalam diagram alur PRISMA yang telah dijelaskan pada bagian metode penelitian.

Tabel 1. Sintesis Hasil Kajian dari Sepuluh Artikel yang Direview

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Metode	Subjek/Sampel	Temuan Utama
1	(Asdarina 2025)	Pengaruh Media Kahoot Berbasis <i>Game Based Learning</i> terhadap Hasil Belajar Siswa	Kuantitatif, <i>Pre-experimental One-Group Pretest-Posttest</i>	25 siswa kelas VIII pada materi bangun ruang	Nilai rata-rata meningkat dari 11,04 (<i>pretest</i>) menjadi 60,20 (<i>posttest</i>) dengan signifikansi 0,000
2	(Jarrah et al. 2025)	<i>Gamifying Mathematics Education through Kahoot</i>	Kuasi eksperimen, uji <i>t-test</i> dan <i>one-way ANCOVA</i>	60 siswa kelas X di Abu Dhabi (30 eksperimen, 30 kontrol)	Kelompok eksperimen menunjukkan motivasi dan capaian akademik yang signifikan lebih tinggi dibanding kelompok kontrol
3	(Tauviqillah 2024)	Penerapan Media Web Kahoot pada Pembelajaran Matematika	Studi kasus subjektif tipikal	Siswa SMP Negeri 9 Pasuruan pada materi segitiga	Motivasi dan hasil belajar meningkat, dengan tingkat konsistensi

					model mencapai 90%
4	(Mustofiyah et al. 2025)	Implementasi Kahoot dan <i>Teams Games Tournament</i> terhadap Motivasi dan Hasil Belajar	Metode campuran model konkuren	34 siswa kelas VI Muhammadiyah Kota Madiun	Motivasi belajar meningkat 86%; ketuntasan hasil belajar naik dari 65,15% menjadi 81,62%
5	(Shopia 2025)	Pengaruh Media Kahoot dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika	Kuantitatif, <i>Quasi Experimental Nonequivalent Control Group Design</i> , uji <i>two-way ANOVA</i>	72 siswa kelas XI (36 eksperimen, 36 kontrol)	Terdapat interaksi signifikan antara media Kahoot dan motivasi belajar terhadap hasil belajar ($p = 0,016$)
6	(Rayan and Watted 2024)	<i>Enhancing Education through Gamified Learning: Kahoot</i>	Kuantitatif, kuesioner <i>pre</i> dan <i>post</i>	53 siswa eksperimen dan 56 siswa kontrol sekolah dasar	Pemahaman konsep, <i>self-efficacy</i> , minat, dan motivasi belajar meningkat signifikan pada kelompok eksperimen
7	(Rose et al. 2025)	<i>Effectiveness of Kahoot! on Student Achievement in Mathematics Education</i>	<i>Mixed-method, pretest-posttest</i> , wawancara tematik	29 siswa kelas VIII Filipina pada materi <i>triangle inequalities</i>	Capaian matematis meningkat signifikan; siswa melaporkan aksesibilitas dan motivasi lebih tinggi meski ada kendala teknis
8	(Debi 2025)	Pengaruh <i>Game-Based Learning</i>	Kuasi eksperimen, <i>pretest-</i>	58 siswa kelas IX SMP	Motivasi dan hasil belajar meningkat

		Berbantuan Kahoot terhadap Motivasi dan Hasil Belajar	<i>posttest control group design, uji MANOVA</i>	Muhammadiyah Cipanas	signifikan ($p = 0,000$) pada kelompok eksperimen dibanding kontrol
9	(Yanuarto et al. 2025)	<i>Game-Based Learning Utilised Kahoot! for Mathematics Literacy and Motivation</i>	Kuantitatif eksperimental	60 siswa sekolah dasar (eksperimen dan kontrol)	Literasi matematika dan motivasi belajar kelompok eksperimen meningkat lebih signifikan dibanding kelompok kontrol
10	(Latifah and Choirudin 2022)	<i>Application of Kahoot Educational Game-Based Interactive Quiz Media to Increasing Student Motivation and Learning Outcomes</i>	Kuantitatif eksperimental, uji MANOVA (Wilk's Lambda) dan <i>paired t-test</i>	29 siswa kelas VIII A MTs Mathla'ul Anwar Rawa Selapan	Wilk's Lambda signifikan ($0,000$); t-test motivasi ($t=9,909$) dan hasil belajar ($t=14,801$), keduanya $p=0,000$

Berdasarkan sintesis pada Tabel 1, terlihat pola yang konsisten antarstudi, yaitu penggunaan Kahoot secara umum memberikan dampak positif baik terhadap dimensi motivasional maupun dimensi kognitif siswa dalam pembelajaran matematika, meskipun besaran pengaruh dan instrumen pengukuran yang digunakan berbeda-beda antara satu penelitian dengan penelitian lainnya.

3.3 Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Kahoot terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa

Rumusan masalah pertama berkaitan dengan efektivitas Kahoot dalam meningkatkan motivasi belajar matematika. Berdasarkan sintesis kesepuluh artikel, Kahoot terbukti konsisten menumbuhkan motivasi belajar melalui unsur kompetisi, sistem skor, dan waktu pengerjaan terbatas yang menciptakan suasana belajar lebih dinamis, sebagaimana ditemukan (Latifah and Choirudin 2022) mencatat tingginya keaktifan dan antusiasme siswa saat mengikuti kuis Kahoot tanpa merasa terbebani. Temuan tersebut diperkuat melalui uji *independent samples t-test* yang menunjukkan perbedaan motivasi signifikan antara kelompok Kahoot dan kelompok konvensional, mengindikasikan bahwa integrasi Kahoot bukan sekadar variasi metode mengajar, melainkan intervensi yang mengubah orientasi motivasional siswa. (Debi 2025) turut mengonfirmasi hal serupa pada siswa SMPN 9 Pasuruan, dengan tingkat konsistensi respons mencapai sembilan puluh persen.

Konsistensi pengaruh ini juga tampak lintas jenjang pendidikan. Pada jenjang SD, (Jarrah et al. 2025) menemukan peningkatan motivasi yang jauh lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibanding kontrol. Pada jenjang SMP, yang memadukan Kahoot dengan *Teams Games Tournament* menemukan peningkatan motivasi sebesar delapan puluh enam persen, dengan seluruh siswa yang diwawancarai menyatakan ketertarikan dan respons emosional positif. Dari perspektif teori *self-determination*, umpan balik seketika dan visualisasi skor pada Kahoot memberikan rasa kompetensi dan pencapaian langsung bagi siswa. Hal ini tercermin dari (Rayan and Watted 2024) yang meski berkonteks sains, menemukan peningkatan signifikan pada *self-efficacy*, minat, dan kesenangan siswa, menunjukkan bahwa mekanisme motivasional Kahoot bersifat lintas mata pelajaran, bukan semata karena karakteristik konten matematika. Debi dan (Mustofiyah et al. 2025) menambahkan bukti empiris bahwa *game-based learning* berbantuan Kahoot menghasilkan perbedaan motivasi signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol berdasarkan uji *MANOVA*. Konsistensi temuan lintas studi ini menunjukkan bahwa efektivitas Kahoot terhadap motivasi belajar bukan fenomena kebetulan, melainkan pola yang berulang pada berbagai konteks dan desain penelitian. Dengan demikian, rumusan masalah pertama terjawab, yaitu Kahoot efektif meningkatkan motivasi belajar matematika melalui kombinasi elemen kompetisi, umpan balik instan, dan suasana belajar interaktif.

3.4 Pengaruh Penggunaan Kahoot terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa

Rumusan masalah kedua berkaitan dengan pengaruh Kahoot terhadap hasil belajar, yang juga terkonfirmasi konsisten pada kesepuluh artikel. Bukti terkuat datang dari (Shopia 2025) yang menunjukkan lonjakan nilai rata-rata dari 11,04 menjadi 60,20 pada materi bangun ruang, dengan signifikansi uji *Paired Samples Test* sebesar 0,000, menandakan dampak Kahoot bersifat praktis, bukan sekadar statistik. Bukti kuat lain diberikan (Rose et al. 2025) melalui uji *MANOVA* dengan Wilk's Lambda yang menunjukkan signifikansi 0,000, sehingga hipotesis nol ditolak. Uji lanjutan *paired t-test* pada penelitian tersebut menghasilkan nilai *t* sebesar 9,909 untuk motivasi dan 14,801 untuk hasil belajar, keduanya signifikan, mengindikasikan perubahan pada hasil belajar bahkan lebih tajam dibanding motivasi. Asumsi normalitas multivariat dan homogenitas kovarians telah dipenuhi sebelum pengujian, sehingga hasil tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis.

Peningkatan ketuntasan dari 65,15% menjadi 81,62% setelah integrasi Kahoot dengan *Teams Games Tournament*, menunjukkan bahwa kombinasi media digital berbasis permainan dengan struktur pembelajaran kooperatif dapat saling memperkuat penguasaan konsep matematis. (Yanuarto et al. 2025) menggunakan uji *one-way ANCOVA* untuk mengontrol kemampuan awal siswa sebagai kovariat, dan hasilnya tetap signifikan menguntungkan kelompok eksperimen, memperkuat validitas bahwa peningkatan hasil belajar memang disebabkan intervensi Kahoot, bukan faktor kemampuan awal. (Tauviqillah 2024) mengungkap interaksi signifikan antara media Kahoot dan motivasi belajar terhadap hasil belajar (uji *two-way ANOVA*, $p = 0,016$), menunjukkan bahwa pengaruh Kahoot terhadap hasil belajar dimediasi oleh peningkatan motivasi terlebih dahulu. Pola mediasi ini sejalan dengan temuan (Latifah and Choirudin 2022) yang mencatat peningkatan hasil belajar berdampingan dengan peningkatan motivasi dalam satu model pengujian multivariat.

Pada konteks internasional, di Filipina menunjukkan peningkatan skor signifikan melalui uji *paired t-test*, disertai temuan kualitatif bahwa siswa merasakan aksesibilitas dan keterlibatan lebih tinggi, meski tetap terdapat kendala teknis seperti gangguan

jaringan dan potensi distraksi yang perlu diantisipasi guru. (Asdarina 2025) melalui uji *MANOVA* menemukan pengaruh simultan signifikan pada motivasi dan hasil belajar sekaligus ($p = 0,000$), sementara pada jenjang SD menemukan peningkatan literasi matematis yang jauh lebih besar pada kelompok eksperimen, menunjukkan dampak Kahoot tidak terbatas pada kemampuan prosedural, tetapi juga literasi matematis yang lebih kompleks. Secara keseluruhan, sintesis kesepuluh artikel menjawab rumusan masalah kedua secara komprehensif, yaitu Kahoot terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa di berbagai jenjang dan konteks geografis. Konsistensi temuan lintas metode, baik eksperimental murni, kuasi eksperimen, maupun *mixed-method*, memperkuat validitas kesimpulan bahwa Kahoot layak direkomendasikan sebagai media pembelajaran matematika berbasis teknologi yang meningkatkan capaian akademik sekaligus menumbuhkan motivasi belajar sebagai prasyarat keberhasilan pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa kesimpulan utama:

- Penggunaan *game edukasi* Kahoot terbukti efektif meningkatkan motivasi belajar matematika siswa di berbagai jenjang pendidikan, seperti ditunjukkan oleh peningkatan motivasi sebesar 86% pada penerapan Kahoot dan *Teams Games Tournament* (Mustofiyah dkk., 2025).
- Kahoot juga berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa, dibuktikan melalui kenaikan nilai rata-rata dari 11,04 menjadi 60,20 (Zarijah, 2025) serta hasil uji *MANOVA* dengan signifikansi Wilk's Lambda sebesar 0,000 (Latifah dkk., 2024).
- Efektivitas Kahoot bersumber dari kombinasi unsur kompetisi, umpan balik seketika, dan interaktivitas, yang secara konsisten memediasi hubungan antara motivasi dan capaian akademik siswa pada berbagai desain penelitian.
- Temuan ini dapat menjadi acuan bagi guru dan pengambil kebijakan pendidikan dalam mengadopsi Kahoot sebagai media pembelajaran matematika berbasis teknologi yang inovatif dan terukur dampaknya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani F, Tyaningsih RY, Hayati L, Studi P, Matematika P, Mipa JP and Mataram U (2024) 'Efektivitas Penggunaan Kahoot dan Ispring Suite Sebagai Media Evaluasi Hasil belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas XI Bisnis Ritel', , 6(3).
- Ariati C and Juandi D (2022) 'Kemampuan penalaran matematis: systematic literature review', *LEMMA: Letters Of Mathematics Education*, 8(2):61–75.
- Asdarina O (2025) 'Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa', , 6:464–475.
- Debi (2025) 'Pengaruh Model Game-Based Learning Berbatuan Kahoot terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika Siswa', , 8(April).
- Irnawati DR, Makmur A and Istiyowati LS (2024) 'Pengaruh Pembelajaran Berbasis Gamifikasi terhadap Motivasi Belajar Matematika Pasca Pandemi Covid-19', , 7:82–88.
- Jarrah AM, Wardat Y, Fidalgo P and Ali N (2025) 'Gamifying mathematics education through Kahoot : Fostering motivation and achievement in the classroom', 1–27.

- Latifah A and Choirudin (2022) 'Application of Kahoot Educational Game- Based Interactive Quiz Media to Increasing Student Motivation And Learning Outcomes', 1-7.
- Motivasi M and Matematika B (2025) 'Systematic Literature Review : Penerapan Game Edukasi untuk', , 4(1):115-127.
- Mustofiyah L, Fathoni A and Hidayati YM (2025) 'Implementasi Kahoot dan Teams Games Tournament dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa terhadap Matematika', , 10(2):972-981.
- Muzayanati A (2022) 'Efektivitas Aplikasi Game Kahoot Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Matematika Di Sekolah Dasar', *PRIMARY: JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR VOLUME 11 NOMOR 1 FEBRUARI 2022*, 11(January):161-173.
- Page MJ, Mckenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann C, Mulrow CD, Shamseer L, Tetzlaff JM, Akl EA, Brennan SE, Chou R, Glanville J, Grimshaw JM, Hróbjartsson A, Lalu MM, Li T, Loder EW, Mayo-wilson E, Mcdonald S, Mcguinness LA, Stewart LA, Thomas J, Tricco AC, Welch VA, Whiting P and Moher D (2021) 'The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses', doi:10.1136/bmj.n71.
- Permatasari S, Zulhafizh Z, Septyanti E, Mustika TP, Rasdana O, Pernantah PS and Rizka M (2023) 'Asesmen digital berbasis Kahoot dalam evaluasi pembelajaran', *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4):2710-2714.
- Rayan B and Watted A (2024) 'education sciences Enhancing Education in Elementary Schools through Gamified Learning: Exploring the Impact of Kahoot! on the Learning Process'.
- Rose J, Robiños L, Novio AE and Parane HD (2025) 'Effectiveness of Kahoot ! Application on Student Achievement in Mathematics Education', , 27(5):110-122.
- Samboteng L, Nadeak B, Razati G, Abidin AZ and Saeful R (2023) 'The Effectiveness of Pre-test and Post-test Using Kahoot in Increasing Students ' Attention', , 15(2017):203-210, doi:10.35445/alishlah.v15i1.2833.
- Setyowati L, Soeryanto S, Anifah L and Asto IGP (2025) 'Literatur Review: Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Assesmen Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar', *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3):475-484.
- Shopia N (2025) 'The Effect of Kahoot Media Use and Learning Motivation on Student Learning Outcomes in Mathematics Subjects', *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 10(4):874-884.
- Snyder H (2019) 'Literature review as a research methodology: An overview and guidelines', *Journal of Business Research*, 104(August):333-339, doi:10.1016/j.jbusres.2019.07.039.
- Tauviqillah M (2024) 'Penerapan Media Web Kahoot Pada Pembelajaran Matematika', *POLINOMIAL Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2):75-80.
- Valentinna CR, Kurnianti EM and Hasanah U (2024) 'Media belajar gamifikasi terhadap peningkatan motivasi belajar siswa sekolah dasar', *Jurnal basicedu*, 8(3):1722-1732.
- Yanuarto WN, Hanum L, Purwokerto UM and Purwokerto UM (2025) 'Game-Based Learning Utilised Kahoot ! Application for Mathematics Literacy and Motivation Among Primary Students : Experimental Study', , 9(4):1266-1278.