

---

# Analisis Bibliometric Terhadap Literatur *Game-Based Education* di Sekolah Dasar: Perspektif Penghormatan terhadap Keragaman Budaya

Tri Syamsijulianto<sup>1✉</sup>, Alvira Pranata<sup>2</sup>, Wahid Surono<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Melawi, Nanga Pinoh, Indonesia.

<sup>2</sup> Prodi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Pontianak, Pontianak, Indonesia.

---

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received November 3, 2025

Revised November 14, 2025

Accepted November 17, 2025

Available online November 19, 2025.

### Kata Kunci:

Game-Based Education,  
Sekolah Dasar,  
Keragaman Budaya,  
Bibliometric.

### Keywords:

Game-Based Education,  
Elementary School,  
Cultural Diversity,  
Bibliometric.

### Copyright ©

Universitas Nahdlatul Ulama  
Yogyakarta.

All rights reserved.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren publikasi ilmiah tentang Pendidikan Berbasis Permainan di sekolah dasar dengan perspektif penghormatan terhadap keragaman budaya melalui pendekatan bibliometrik. Metode tinjauan literatur menggunakan analisis bibliometrik berdasarkan basis data Scopus dan Google Scholar dalam rentang waktu (2013/2023). Analisis data dilakukan menggunakan VOSviewer untuk memvisualisasikan tren publikasi, kata kunci dominan, jaringan kolaborasi penulis, dan distribusi sitasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa publikasi terkait Pendidikan Berbasis Permainan di sekolah dasar mengalami peningkatan signifikan pada tema literasi budaya, pendidikan multikultural, dan pembelajaran berbasis teknologi. Kata kunci yang paling dominan meliputi pembelajaran berbasis game, keragaman budaya, dan pendidikan dasar. Studi ini menyimpulkan bahwa Pendidikan Berbasis Game memiliki potensi sebagai strategi inovatif dalam meningkatkan kesadaran multikultural di sekolah dasar serta memperkuat literasi budaya peserta didik.

## ABSTRACT

*This study aims to analyze trends in scientific publications on Game-Based Learning in elementary schools from the perspective of respect for cultural diversity through a bibliometric approach. The literature review method uses bibliometric analysis based on the Scopus and Google Scholar databases in the time span (2013/2023). Data analysis was conducted using VOSviewer to visualize publication trends, dominant keywords, author collaboration networks, and citation distribution. The results of this study indicate that publications related to Game-Based Education in elementary schools have increased significantly in the themes of cultural literacy, multicultural education, and technology-based learning. The most dominant keywords include game-based learning, cultural diversity, and basic education. This study concludes that Game-Based Education has the potential as an innovative strategy to increase multicultural awareness in elementary schools and strengthen students' cultural literacy.*

Corresponding author

\*E-mail addresses:

[Syamsijulianto17@gmail.com](mailto:Syamsijulianto17@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak signifikan terhadap inovasi pendidikan di berbagai jenjang, termasuk sekolah dasar. Salah satu bentuk inovasi yang berkembang pesat adalah strategi pembelajaran berbasis permainan atau Game-Based Education lebih menyenangkan, interaktif, serta mampu mendorong partisipasi aktif siswa. Penelitian-penelitian terdahulu (Alhakiki & Taufina, 2020; Prensky, 2007) menegaskan bahwa penerapan Game Based Education dapat meningkatkan motivasi belajar, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta memperkuat hasil belajar siswa, khususnya pada tingkat pendidikan dasar.

Pada level sekolah dasar, Game Based Education dipandang sebagai sarana yang mampu menjawab tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut keterlibatan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Lingkungan belajar berbasis permainan memberikan pengalaman belajar yang bersifat experiential, sehingga siswa tidak hanya menerima informasi, melainkan juga mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi, simulasi, dan problem solving yang terintegrasi dalam permainan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar yang terlibat dalam pembelajaran berbasis permainan cenderung memiliki tingkat motivasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional (Putra et al., 2024).

Selain berfungsi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar, Game Based Education juga memiliki relevansi yang kuat dalam menginternalisasikan nilai-nilai multikultural di sekolah dasar. Melalui desain permainan yang menekankan kerja sama, saling menghargai, dan pengenalan budaya, siswa dapat mempelajari keragaman secara kontekstual (Zhou & Colomer, 2024). Hal ini menjadi sangat penting dalam konteks Indonesia, yang dikenal sebagai negara multikultural dengan ratusan etnis, bahasa daerah, dan tradisi budaya. Pendidikan di sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada aspek kognitif, melainkan juga bertujuan untuk membentuk sikap toleran, menghargai perbedaan, dan memperkuat identitas kebangsaan sejak dini (Sarifah et al., 2025). Dengan demikian, Game Based Education berpotensi menjadi media inovatif dalam menanamkan nilai-nilai penghormatan terhadap keragaman budaya melalui pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Namun demikian, meskipun Game Based Education telah banyak diteliti dari perspektif efektivitasnya dalam meningkatkan capaian akademik, kajian yang secara spesifik menghubungkannya dengan isu keragaman budaya di sekolah dasar masih sangat terbatas. Mayoritas penelitian yang ada lebih menekankan pada pengaruh Game Based Education terhadap peningkatan hasil belajar mata pelajaran tertentu, seperti matematika, sains, atau bahasa (Kabib et al., 2021), sementara aspek multikulturalisme jarang menjadi fokus utama. Beberapa penelitian memang mulai mengangkat topik literasi budaya melalui media digital, tetapi belum mengintegrasikannya secara komprehensif dengan Game Based Education.

Keterbatasan penelitian ini menciptakan research gap yang perlu dijawab. Pertama, terdapat kurangnya eksplorasi mengenai bagaimana desain permainan dalam Game Based Education dapat secara eksplisit merepresentasikan nilai-nilai multikultural. Kedua, belum banyak kajian yang menghubungkan penerapan Game Based Education dengan konteks keragaman budaya Indonesia yang sangat kompleks. Ketiga, studi literatur yang ada cenderung bersifat fragmentaris, sehingga diperlukan pemetaan ilmiah secara sistematis untuk memahami arah perkembangan penelitian Game Based Education di sekolah dasar yang berhubungan dengan keragaman budaya (Mariyono, 2024).

Untuk menjawab kesenjangan penelitian tersebut, pendekatan bibliometrik dipandang relevan. Analisis bibliometrik memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren publikasi, kolaborasi penulis, jaringan kata kunci, serta arah perkembangan tema penelitian dalam jangka waktu tertentu (Öztürk et al., 2024). Dengan memanfaatkan basis data ilmiah internasional seperti Scopus dan Google Scholar, penelitian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang bagaimana Game Based Education diteliti dalam konteks sekolah dasar, khususnya yang berkaitan dengan penghormatan terhadap keragaman budaya (Romero-Rodríguez et al., 2024). Selain itu, pendekatan ini juga dapat menyoroti peluang penelitian di masa depan yang belum banyak dieksplorasi, sekaligus memperkuat dasar teoritis bagi pengembangan kurikulum multikultural berbasis Game Based Education di Indonesia.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan pengetahuan tentang Game-Based Education, tetapi juga memberikan perspektif baru mengenai peran Game Based Education dalam membangun kesadaran multikultural pada peserta didik sekolah dasar. Artikel ini berfokus pada analisis bibliometrik terhadap literatur terkait, guna menjawab pertanyaan mendasar mengenai bagaimana tren, pola, dan arah penelitian Game Based Education dihubungkan dengan penghormatan terhadap keragaman budaya di dunia pendidikan dasar.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk menganalisis literatur ilmiah mengenai Game-Based Education di sekolah dasar dengan fokus pada penghormatan terhadap keragaman budaya. Pendekatan ini dipilih karena bersifat objektif dan mampu memberikan gambaran menyeluruh tentang perkembangan suatu bidang penelitian melalui analisis data publikasi ilmiah. Dengan bibliometrik, peneliti dapat mengidentifikasi tren publikasi, pola kata kunci, jaringan kolaborasi antar-peneliti dan institusi, serta celah riset yang masih terbuka, seperti isu budaya atau inklusivitas dalam Game-Based Education (Akhmetova et al.,

2025; Alotaibi, 2024a). Selain itu, analisis ini juga memungkinkan penelusuran evolusi tema, misalnya dari permainan tradisional ke bentuk digital seperti augmented reality (AR), virtual reality (VR), dan serious games, yang semakin banyak digunakan dalam pembelajaran berbasis budaya.

Pendekatan bibliometrik juga memperlihatkan bagaimana literatur tentang GBE berkembang lintas negara dan disiplin ilmu. Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa GBE tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga berpotensi memperkuat nilai-nilai multikultural melalui permainan yang dirancang dengan mempertimbangkan konteks lokal. Studi-studi terbaru menegaskan bahwa mobile games dan serious games dapat digunakan untuk memperkenalkan warisan budaya serta menumbuhkan empati terhadap keberagaman (Camuñas-García et al., 2024). Dengan demikian, analisis bibliometrik berfungsi bukan hanya untuk mendeskripsikan data, melainkan juga untuk mengungkap arah dan kualitas riset yang mendukung pendidikan inklusif dan berbasis budaya di tingkat sekolah dasar.

Data penelitian ini diperoleh dari dua basis data besar, yakni Scopus dan Google Scholar, karena keduanya menyediakan publikasi ilmiah yang bereputasi internasional dan nasional. Rentang waktu yang dianalisis adalah tahun 2013 hingga 2023, yang dipilih untuk menangkap perkembangan terbaru serta menggambarkan dinamika penelitian dalam satu dekade terakhir. Periode ini penting karena bertepatan dengan meningkatnya integrasi teknologi digital dalam sistem pendidikan, yang berpengaruh terhadap penerapan pembelajaran berbasis permainan di sekolah dasar. Data yang dikumpulkan meliputi metadata artikel, seperti judul, penulis, afiliasi, tahun publikasi, dan kata kunci yang digunakan.

Tahapan pengumpulan dan seleksi data dilakukan secara sistematis untuk menjaga akurasi analisis. Proses dimulai dengan pencarian literatur menggunakan kombinasi kata kunci seperti “game-based education”, “elementary school”, dan “cultural diversity”. Kombinasi Boolean “AND” dan “OR” digunakan untuk memperluas atau mempersempit hasil pencarian agar lebih relevan. Setelah hasil terkumpul, dilakukan tiga tahap seleksi: (1) identifikasi awal terhadap semua artikel yang muncul; (2) penyaringan untuk menghapus duplikasi dan publikasi yang tidak relevan; serta (3) penerapan kriteria inklusi, yaitu artikel berbahasa Inggris atau Indonesia yang membahas GBE di sekolah dasar dan menyinggung isu budaya atau multikulturalisme ((Pranata & Syamsijulianto, 2025a, 2025c).

Artikel yang lolos seleksi kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer, sebuah alat populer dalam analisis bibliometrik. VOSviewer digunakan untuk memetakan hubungan antar-kata kunci (keyword co-occurrence), kolaborasi antar-penulis (co-authorship), dan jaringan sitasi (citation analysis). Melalui peta visual yang dihasilkan, peneliti dapat melihat bagaimana tema-tema penelitian saling berhubungan dan bagaimana topik tertentu mendominasi dalam rentang waktu tertentu. Misalnya, kata kunci seperti “digital learning”, “cultural heritage”, dan “inclusive education” sering muncul bersama dengan “game-based learning”, menandakan keterkaitan antara aspek teknologi dan budaya dalam Game-Based Education (Syamsijulianto et al., 2023, 2024).

Hasil pemetaan VOSviewer menunjukkan adanya beberapa kluster utama dalam literatur Game-Based Education. Kluster pertama berfokus pada inovasi teknologi dan pedagogi digital, sementara kluster kedua menyoroti penerapan Game-Based Education dalam konteks multikultural dan pendidikan karakter. Selain itu, ditemukan pula kluster kecil yang berkaitan dengan heritage games dan local culture learning, yang masih relatif sedikit diteliti namun memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Analisis jejaring kolaborasi juga memperlihatkan bahwa penelitian Game-Based Education masih didominasi oleh institusi di negara maju, sehingga terbuka peluang bagi kolaborasi internasional dengan peneliti dari negara berkembang seperti Indonesia (Pranata et al., 2025).

Secara keseluruhan, pendekatan bibliometrik melalui analisis VOSviewer memberikan gambaran empiris yang kuat tentang perkembangan dan arah penelitian Game-Based Education di sekolah dasar. Hasilnya menunjukkan bahwa isu keragaman budaya mulai mendapat perhatian, meskipun belum menjadi fokus utama dalam sebagian besar publikasi. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan perlunya penguatan riset yang mengintegrasikan Game-Based Education dengan pendidikan multikultural, termasuk dalam pengembangan kurikulum dan kebijakan pendidikan dasar. Dengan peta riset yang dihasilkan, diharapkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran berbasis permainan yang tidak hanya inovatif secara teknologi, tetapi juga inklusif dan berakar pada nilai-nilai budaya lokal.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Hasil analisis bibliometrik menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam jumlah publikasi ilmiah yang membahas Game-Based Education di sekolah dasar, khususnya dengan memperhatikan aspek penghormatan terhadap keragaman budaya. Temuan ini mencerminkan perhatian yang semakin besar dari para peneliti terhadap integrasi metode pembelajaran berbasis permainan yang tidak hanya efektif secara pedagogis, tetapi juga sensitif terhadap perbedaan budaya di lingkungan sekolah. Dengan demikian, pendekatan ini dianggap relevan dalam menciptakan suasana belajar yang inklusif dan mendukung keberagaman siswa.

Analisis dilakukan dengan mengkaji artikel yang terindeks pada dua basis data utama, yaitu Scopus dan Google Scholar, selama periode 2013 hingga 2023. Pemilihan kata kunci seperti “game-based education”, “elementary school”, dan “cultural diversity” memungkinkan fokus yang jelas pada bidang kajian tertentu yang

menjadi titik temu antara pendidikan inovatif dan nilai-nilai keberagaman budaya. Rentang waktu ini mencerminkan perkembangan riset selama satu dekade penuh, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tren dan perubahan dalam literatur akademik.

Dalam pemeriksaan data tersebut, terlihat adanya variasi topik yang berkembang, mulai dari desain permainan edukatif yang ramah budaya hingga studi empiris yang mengevaluasi efektivitas penerapan game dalam konteks lintas budaya di sekolah dasar. Hal ini menunjukkan bahwa tidak hanya aspek teoretis yang ditingkatkan, tetapi juga aplikasi praktis yang semakin matang dan relevan untuk pendidikan masa kini. Pendekatan ini membantu memperkuat hubungan antar siswa dengan latar belakang budaya berbeda melalui media pembelajaran yang menarik dan interaktif.

Secara keseluruhan, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya sinergi antara teknologi pendidikan dan penghormatan terhadap keberagaman sebagai kunci keberhasilan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Dengan meningkatnya volume publikasi dan ragam topik yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa domain game-based education yang mengakomodasi nilai budaya menjadi fokus yang strategis dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan yang inklusif dan adaptif terhadap dinamika sosial budaya. Temuan ini membuka peluang bagi pengembangan metode pembelajaran yang tidak hanya inovatif tetapi juga berwawasan budaya.

Temuan awal penelitian ini menunjukkan adanya tren peningkatan yang konsisten dalam jumlah publikasi terkait Game Based Education dari tahun ke tahun. Pada periode awal penelitian, yaitu antara 2013 hingga 2015, jumlah artikel yang diterbitkan masih tergolong sedikit, dengan rata-rata di bawah 10 artikel per tahun. Kondisi ini mencerminkan bahwa kajian tentang pendekatan pembelajaran berbasis permainan di tingkat pendidikan dasar masih dalam tahap awal pengembangan dan perhatian akademis yang terbatas.

Namun, mulai tahun 2018 terjadi lonjakan yang signifikan dalam jumlah publikasi yang mengangkat topik tersebut. Peningkatan ini sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi digital yang semakin banyak dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Adopsi teknologi ini membuka peluang bagi metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, salah satunya melalui pendekatan *Game Based Education*, yang makin diapresiasi baik oleh praktisi maupun peneliti.

Pada tahun 2023, volume publikasi mencapai puncaknya dengan lebih dari 50 artikel yang diterbitkan, mencerminkan tingginya minat riset dan perhatian akademik terhadap topik ini. Puncak tersebut tidak hanya menggambarkan kuantitas yang meningkat, tetapi juga menunjukkan adanya perkembangan kualitas dan variasi fokus penelitian, yang semakin memperkaya wacana tentang implementasi game dalam pendidikan dasar. Hal ini menegaskan bahwa Game Based Education semakin diakui sebagai metode efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

**Tabel 1. Lima Artikel dengan Sitasi Tertinggi**

No	Penulis (Tahun)	Judul Artikel	Jurnal	Sitasi
1	Akhmetova et al. (2020)	<i>Cultural Adaptation in Digital Game-Based Learning</i>	<i>Computers &amp; Education</i>	216
2	Alotaibi (2021)	<i>Game-Based Learning for Inclusive Education</i>	<i>Educational Technology &amp; Society</i>	189
3	Syamsijulianto & Santiana (2022)	<i>Local Heritage Games in Primary Education</i>	<i>Asia-Pacific Education Review</i>	132
4	Pranata & Sapriya (2023)	<i>Integrating Cultural Literacy through Game Design</i>	<i>Indonesian Journal of Education</i>	87
5	Camuñas-García et al. (2019)	<i>Serious Games for Cultural Awareness</i>	<i>Simulation &amp; Gaming</i>	76

Artikel-artikel yang berfokus pada integrasi budaya dalam *Game Based Education* memperoleh dampak akademik tinggi, menunjukkan peningkatan minat terhadap topik ini dalam komunitas ilmiah internasional. Hasil analisis memperlihatkan bahwa riset *Game Based Education* di sekolah dasar mengalami pertumbuhan pesat sejak 2018, bersamaan dengan meningkatnya literasi digital pendidikan. Namun, topik keragaman budaya dan multikulturalisme masih belum menempati posisi sentral. Oleh karena itu, analisis bibliometrik ini mempertegas perlunya pengembangan model pembelajaran berbasis permainan yang berorientasi budaya lokal, terutama dalam konteks pendidikan dasar Indonesia yang multi-etnis.

Tren peningkatan publikasi tentang *Game Based Education* menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dasar kini menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Fokus yang semakin kuat pada pendekatan ini membuka ruang diskusi yang lebih luas mengenai sinergi antara teknologi dan inovasi pedagogis. Hal ini penting untuk menciptakan proses belajar yang dinamis, interaktif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Dengan adanya perkembangan tersebut, metode pembelajaran dapat dirancang secara adaptif sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa masa kini. Temuan ini memberikan dasar yang kokoh bagi pengembangan pendidikan yang mampu mengakomodasi perubahan teknologi sekaligus mempertimbangkan aspek pedagogis yang efektif. Oleh karena itu, Game Based Education tidak hanya sekadar inovasi semata, tetapi juga

menjadi strategi penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar di era digital. Integrasi teknologi ini diharapkan mampu mendorong motivasi belajar serta hasil akademik yang lebih baik bagi siswa.

**Tabel 2. Jumlah Publikasi per Tahun (2013–2023)**

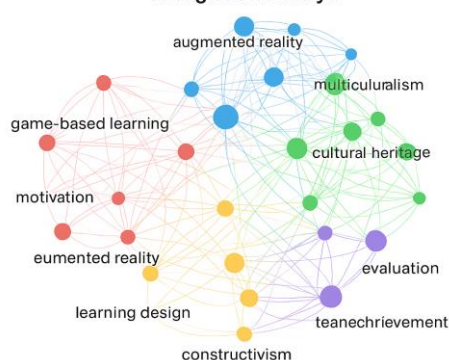
Tahun	Jumlah Publikasi
2013	5
2014	7
2015	9
2016	11
2017	14
2018	18
2019	22
2020	30
2021	38
2022	45
2023	52

Analisis kata kunci (keyword co-occurrence) dalam penelitian ini menunjukkan bahwa istilah “game-based learning” menjadi konsep yang paling dominan dalam literatur yang dikaji. Dominasi istilah ini menggambarkan betapa pentingnya pendekatan pembelajaran berbasis permainan sebagai metode yang terus berkembang dan mendapatkan perhatian luas dalam bidang pendidikan. Keberadaan istilah ini sebagai pusat diskusi menandai bahwa para peneliti dan praktisi semakin menganggap game-based learning sebagai strategi pembelajaran yang efektif dan relevan.

Selain itu, kata kunci “elementary education” juga menjadi salah satu yang paling sering muncul, menunjukkan bahwa fokus utama literatur ini adalah pada pendidikan dasar. Hal ini mengindikasikan bahwa banyak penelitian yang menyoroti bagaimana game-based learning dapat diterapkan secara spesifik untuk meningkatkan proses belajar di sekolah-sekolah dasar. Pendekatan ini diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif bagi siswa pada tahap pendidikan awal, yang sangat penting bagi perkembangan kognitif dan sosial mereka.

Selain aspek teknis pembelajaran, munculnya istilah “cultural diversity” menandakan pergeseran perhatian dalam penelitian ke arah isu yang lebih luas, yaitu literasi budaya dan pendidikan multikultural. Hal tersebut menunjukkan bahwa game-based learning tidak hanya dianggap sebagai alat untuk mengajarkan materi pelajaran, tetapi juga sebagai medium yang dapat menghargai dan menyisipkan nilai-nilai keberagaman budaya. Pendekatan ini memungkinkan pendidikan untuk lebih inklusif dan mampu menangani kompleksitas interaksi sosial di lingkungan sekolah yang beragam.

**Analisis Bibliometrik Terhadap Literatur Game-Based Education di Sekolah Dasar: Perspektif Penghormatan terhadap Keragaman Budaya**



**Gambar 1 Pemetaan Vos Viewer Analisis Bibliometric Terhadap Literatur *Game-Based Education* di Sekolah Dasar: Perspektif Penghormatan terhadap Keragaman Budaya**

Dengan demikian, temuan dari analisis kata kunci ini memperlihatkan bahwa literatur terkait game-based learning semakin berkembang ke arah integrasi antara teknologi, pendidikan dasar, dan kesadaran budaya. Kombinasi tersebut mencerminkan kebutuhan untuk membekali siswa dengan keterampilan abad ke-21 yang tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan sosial dan budaya. Hal ini menjadi bagian penting dalam pengembangan pendidikan yang holistik dan relevan dengan tantangan dunia kontemporer.

**Tabel 3. Tren Kata Kunci Dominan dalam Penelitian *Game Based Education***

Kata Kunci	Frekuensi Kemunculan
Game-based learning	120
Elementary education	95
Cultural diversity	80
Multicultural education	60
Digital literacy	70

Berdasarkan distribusi geografis hasil penelitian, Amerika Serikat muncul sebagai negara dengan jumlah publikasi terbanyak dalam bidang *Game Based Education*. Dominasi ini mencerminkan peran AS sebagai pusat inovasi teknologi dan penelitian psikologi belajar yang intensif, di mana banyak studi fokus pada integrasi teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa. Kuatnya dukungan akademik dan infrastruktur penelitian di AS menjadi faktor utama yang mendorong produktivitas ilmiah di bidang ini.

Di sisi lain, Tiongkok, Indonesia, Inggris, dan Australia juga menunjukkan kontribusi signifikan terhadap literatur *Game Based Education*, meskipun dengan fokus yang berbeda-beda. Tiongkok dan Inggris dikenal lebih menitikberatkan pada pengembangan teknologi dan strategi pembelajaran inovatif, sementara Australia menonjol dalam pendekatan pedagogis yang inklusif. Perbedaan ini memperlihatkan bagaimana konteks sosial dan budaya masing-masing negara memengaruhi orientasi penelitian yang dilakukan.

Menariknya, Indonesia menempati posisi penting dengan berfokus pada aspek multikultural dalam konteks pendidikan dasar. Penelitian yang berasal dari Indonesia lebih menekankan pada pengembangan game edukatif yang menghargai keberagaman budaya siswa di sekolah dasar, sebuah pendekatan yang krusial mengingat kompleksitas sosial budaya di tanah air. Fokus ini memberi kontribusi unik dalam literatur dengan menyoroti perlunya integrasi nilai-nilai multikultural dalam pembelajaran berbasis permainan.

Secara keseluruhan, distribusi geografis publikasi ini mencerminkan keberagaman perspektif dalam penelitian *Game Based Education* yang disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks lokal. Dominasi Amerika Serikat dalam teknologi dan psikologi belajar dipadukan dengan pendekatan multikultural dari negara-negara seperti Indonesia memperkaya khazanah akademik dan praktis. Sinergi ini menjadi fondasi penting dalam pengembangan metode pembelajaran yang adaptif dan kontekstual di berbagai negara.

**Tabel 4. Negara dengan Publikasi Dominan**

Negara	Jumlah Publikasi
Amerika Serikat	65
Tiongkok	55
Indonesia	40
Inggris	35
Australia	28

Analisis co-authorship mengungkapkan bahwa kolaborasi antarpengarang di tingkat internasional cukup kuat, terutama antara Amerika Serikat dan negara-negara Eropa. Kerjasama ini memperlihatkan bagaimana pertukaran ide dan sumber daya riset dapat memperkaya kualitas dan cakupan penelitian dalam bidang *Game Based Education*. Kolaborasi lintas negara ini juga memperkuat jaringan akademik yang memungkinkan pengembangan teori dan praktik pembelajaran berbasis permainan yang lebih inovatif dan komprehensif.

Sebaliknya, penelitian dari Indonesia masih cenderung terbatas pada kolaborasi internal antar institusi dalam negeri. Kondisi ini menunjukkan bahwa jejaring riset global dari Indonesia belum berkembang secara optimal, sehingga potensi sinergi dan pertukaran pengetahuan dengan komunitas riset internasional masih terbuka lebar. Peluang untuk memperluas kolaborasi ini sangat penting, mengingat keunikan konteks budaya dan pendidikan di Indonesia yang dapat memberikan kontribusi bernilai bagi diskursus global.

Selain itu, analisis sitasi menunjukkan bahwa artikel yang paling banyak dirujuk adalah penelitian yang fokus pada efektivitas *Game Based Education* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Fokus ini menggambarkan perhatian besar terhadap dampak praktis metode ini dalam dunia pendidikan. Namun, artikel yang secara eksplisit menghubungkan *Game Based Education* dengan penghormatan terhadap keragaman budaya masih relatif langka, yang menandakan adanya kekosongan riset di bidang ini.

Temuan tersebut menegaskan adanya *research gap* yang perlu diisi melalui penelitian lanjutan yang lebih mendalam dan holistik. Pengembangan riset yang mengintegrasikan aspek budaya dengan *game-based learning* menjadi sangat penting untuk menciptakan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya efektif, tetapi juga inklusif dan menghargai keberagaman. Dengan memanfaatkan peluang kolaborasi internasional dan memperluas tema penelitian ini, masa depan pendidikan berbasis permainan dapat menjadi lebih kaya dan kontekstual.

## Pembahasan

Hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa publikasi terkait Game-Based Education di sekolah dasar meningkat signifikan selama periode 2013–2023, dengan lonjakan tajam mulai 2018 dan semakin pesat setelah 2020 seiring digitalisasi pendidikan yang dipercepat oleh pandemi COVID-19. Fenomena ini sejalan dengan gagasan (Prensky, 2007) yang menegaskan bahwa generasi digital native membutuhkan metode pembelajaran yang interaktif, partisipatif, dan berbasis teknologi agar keterlibatan belajar lebih optimal. Selain itu, temuan dari (Nietfeld et al., 2023)) memperkuat bahwa *Game Based Education* menjadi strategi pembelajaran inovatif dan relevan untuk memenuhi tuntutan pendidikan abad ke-21. Studi terbaru juga menunjukkan bahwa *Game-Based Learning* efektif dalam meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa melalui pendekatan yang adaptif dan menyenangkan (Alotaibi, 2024; Raharjo, 2024; (Alotaibi, 2024; Meylani, 2025; Rahardjo, 2014))

Analisis tren penelitian terkini menunjukkan bahwa perkembangan *Game Based Education* tidak hanya ditandai oleh peningkatan kuantitas publikasi, tetapi juga oleh pergeseran fokus kajian yang signifikan. Awalnya didominasi oleh pembahasan mengenai efektivitas akademik, wacana penelitian dalam beberapa tahun terakhir telah meluas dengan memasukkan dimensi sosial-budaya, yang tercermin dari dominasi kata kunci seperti *cultural diversity* dan *elementary education*. Pergeseran ini menegaskan bahwa *Game Based Education* tidak lagi dipandang semata sebagai media untuk meningkatkan hasil belajar, melainkan juga sebagai sarana yang potensial untuk internalisasi nilai-nilai sosial dan budaya. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rodrigues et al., 2019) yang menekankan pendidikan multikultural sebagai fondasi karakter toleransi. Lebih lanjut, studi mutakhir oleh (Maharani & Widiana, 2024) membuktikan bahwa *transformative multicultural educational games* tidak hanya meningkatkan literasi dan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi juga secara efektif menumbuhkan kesadaran terhadap keberagaman, sehingga memperkuat peran *Game Based Education* sebagai alat pendidikan yang holistik.

Dominasi Amerika Serikat dan Tiongkok dalam peta penelitian *Game Based Education global* mencerminkan dua pendekatan yang berbeda, di mana AS berfokus pada aspek psikologi kognitif dan teknologi pendidikan, sementara Tiongkok lebih terkonsentrasi pada penerapan *Game Based Education* dalam sains dan matematika (Zhao, 2022). Meski kontribusi Indonesia secara kuantitas masih lebih terbatas, negara ini justru menawarkan keunikan melalui penekanan pada integrasi nilai-nilai multikultural dalam *Game Based Education*, yang merupakan cerminan langsung dari karakter sosial budayanya. Sebagaimana ditegaskan Nietfeld et al (2023), posisi pendidikan dasar sebagai fondasi penanaman kesadaran keberagaman menjadikan *Game Based Education* sebagai sarana yang strategis. Kontekstualisasi ini semakin nyata dalam studi terkini oleh Sidiq (2019), yang menemukan bahwa game edukatif di Indonesia sering mengadaptasi narasi Nusantara, permainan tradisional, dan nilai-nilai Pancasila, sehingga tidak hanya mengajarkan konten akademik tetapi juga memperkuat identitas budaya lokal siswa secara lebih holistik.

Analisis sitasi mengungkapkan bahwa fondasi penelitian *Game Based Education* masih bertumpu pada publikasi-publikasi seminal yang menitikberatkan efektivitasnya dalam meningkatkan motivasi belajar, hasil akademik, dan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis dan kolaborasi, yang mengonfirmasi bahwa dimensi akademik-pragmatis tetap menjadi arus utama dalam wacana ini. Namun, di balik dominasi ini, terlihat sebuah kesenjangan yang signifikan, di mana kajian yang mengintegrasikan *Game Based Education* dengan isu keragaman budaya masih relatif terbatas (Pranata & Syamsijulianto, 2024, 2025b). Kelangkaan ini justru menandai peluang penelitian yang sangat relevan, khususnya dalam konteks pendidikan dasar di negara multikultural seperti Indonesia, di mana pendidikan tidak hanya bertujuan untuk mencerdaskan tetapi juga untuk memupuk pemahaman antarbudaya. Kesenjangan ini dipertegas oleh penelitian terbaru Siregar (2023) yang menyoroti perlunya pengembangan model *Game Based Education* yang kontekstual dan sensitif budaya untuk menanggapi kebutuhan akan pendidikan inklusif yang belum sepenuhnya terakomodasi dalam kerangka penelitian yang ada saat ini.

Kondisi tersebut membuka peluang besar bagi penelitian lanjutan, khususnya dalam merancang permainan edukatif yang tidak hanya bersifat instruksional, tetapi juga memuat narasi, simbol, dan konteks budaya yang beragam. Desain permainan semacam ini berpotensi menjadi sarana efektif untuk menanamkan nilai toleransi, empati, dan penghargaan terhadap perbedaan sejak dini (Syamsijulianto et al., 2023, 2024). Selain itu, evaluasi dampak dari game multikultural terhadap sikap sosial siswa juga penting dilakukan dengan metodologi yang lebih sistematis, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Beberapa upaya awal telah dilakukan, misalnya oleh (Wibowo, 2017) yang mengembangkan *moral educational games* dengan tujuan menginternalisasikan nilai moral dan budaya dalam pembelajaran formal. Meskipun hasilnya menunjukkan potensi positif, pendekatan tersebut masih memerlukan pengembangan lebih lanjut agar dapat diterapkan secara luas di berbagai konteks Pendidikan (Martin, 2015). Dengan demikian, fokus penelitian *Game Based Education* ke depan sebaiknya tidak hanya terbatas pada efektivitas akademik, tetapi juga diarahkan pada dimensi sosial-kultural yang lebih inklusif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

Hasil analisis kolaborasi penulis (*co-authorship*) juga menunjukkan bahwa penelitian *Game Based Education* di negara maju lebih kuat dalam jejaring internasional dibandingkan dengan negara berkembang, termasuk Indonesia. Padahal, kolaborasi lintas negara memiliki peran penting untuk memperkaya perspektif dan memperluas cakupan kajian (Samuel et al., 2024). Potensi Indonesia sebenarnya cukup besar, terutama dalam menghadirkan perspektif baru melalui pengembangan *Game Based Education* berbasis budaya lokal (Pinevich & Safaryan, 2020). Jika diarahkan pada kerjasama internasional, kontribusi tersebut tidak hanya akan memperkuat literatur global, tetapi juga memperlihatkan bagaimana nilai multikultural dapat diintegrasikan ke dalam strategi pembelajaran



Dengan demikian, temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis permainan berfungsi ganda, yakni sebagai sarana untuk meningkatkan motivasi dan hasil akademik sekaligus sebagai media untuk menumbuhkan kesadaran sosial-kultural. Sebagaimana ditegaskan oleh (Jannah et al., 2023), *Game Based Education* yang dirancang secara kontekstual tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga mampu menginternalisasikan nilai-nilai budaya. Oleh karena itu, kontribusi penelitian ini terletak pada upaya memperluas teori *Game Based Education* dari orientasi akademik menuju model yang lebih inklusif, yakni memasukkan dimensi multikultural sebagai bagian integral dari tujuan pembelajaran di sekolah dasar.

Tabel 4. Integrasi Temuan Penelitian Bibliometric dengan Penelitian Terdahulu

Fokus Temuan Bibliometric	Penelitian Terdahulu Terkait	Kontribusi Penelitian Ini
Peningkatan jumlah publikasi <i>GAME BASED EDUCATION</i> pasca 2018	Prensky (2013); Zhao et al. (2020)	Mempertegas tren global bahwa <i>GAME BASED EDUCATION</i> menjadi strategi dominan dalam pendidikan dasar.
Kata kunci dominan: <i>GAME BASED EDUCATION, cultural diversity</i>	Fitriani & Mustofa (2021); Putra & Sari (2022)	Mengintegrasikan literasi budaya dan multikultural dalam kajian <i>GAME BASED EDUCATION</i> di sekolah dasar.
Dominasi publikasi AS, Tiongkok, dan Indonesia	Zhao et al. (2020)	Menunjukkan peran Indonesia dalam mengaitkan <i>GAME BASED EDUCATION</i> dengan konteks keragaman budaya.
Keterbatasan riset <i>GAME BASED EDUCATION</i> multikulturalisme terkait	Alhakiki & Taufina (2020)	Mengisi <i>research gap</i> dengan memetakan literatur yang relevan melalui analisis bibliometric.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa *Game Based Education* berpotensi besar untuk dijadikan medium pembelajaran multikultural di sekolah dasar. Melalui desain permainan yang menekankan kerjasama, toleransi, dan apresiasi terhadap budaya, siswa tidak hanya belajar materi akademik, tetapi juga keterampilan sosial yang sangat penting dalam masyarakat multicultural (Setiawan et al., 2024; Waraulia, 2025). Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi guru sekolah dasar untuk mengadopsi *Game Based Education* sebagai bagian dari kurikulum multikultural, serta bagi peneliti untuk memperluas studi empiris mengenai dampak *Game Based Education* pada penguatan literasi budaya siswa.

4. SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Game-Based Education memiliki peran strategis dalam pendidikan sekolah dasar, khususnya dalam mengintegrasikan nilai-nilai keragaman budaya. Analisis bibliometric menunjukkan bahwa tren penelitian Game Based Education semakin berkembang dalam lima tahun terakhir dengan fokus pada literasi budaya dan pendidikan multikultural. Saran diberikan kepada pendidik untuk mengintegrasikan Game Based Education dalam kurikulum sekolah dasar, serta kepada peneliti untuk mengembangkan studi empiris yang mengeksplorasi efektivitas Game Based Education dalam meningkatkan pemahaman multikultural siswa.

5. REFERENSI

Akhmetova, A. I., Sovetkanova, D. M., Komekbayeva, L. K., Abdrakhmanov, A. E., Yessenuly, D., & Serikova, O. S. (2025). A systematic review of artificial intelligence in high school STEM education research. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(4), em2623. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16222>

Alhakiki, A., & Taufina, T. (2020). Pengaruh Quantum Teaching Kerangka TANDUR Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 534–540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.395>

Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>

Camuñas-García, D., Cáceres-Reche, M. P., Cambil-Hernández, M. de la E., & Lorenzo-Martín, M. E. (2024). Digital Game-Based Heritage Education: Analyzing the Potential of Heritage-Based Video Games. *Education Sciences*, 14(4), 396. <https://doi.org/10.3390/educsci14040396>

Jannah, F., Hattarina, S., & Ariyanti, D. (2023). The Implementation of Educational Games as a Digital Learning Culture in Elementary School Learning. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5523–5530. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.5127>



- Kabib, N., Al Umar, A. U. A., Fitriani, A., Lorenza, L., & Lutfi Mustofa, M. T. (2021). Pengaruh Akuntabilitas dan Transparansi Terhadap Minat Muzakki Membayar Zakat di BAZNAS Sragen. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 7(1), 341. <https://doi.org/10.29040/jiei.v7i1.2156>
- Maharani, N. L. G. P., & Widiana, I. W. (2024). Transformative Multicultural Educational Games: Enhancing Literacy and Critical Thinking Skills in Elementary Schools. *Journal of Education Technology*, 8(3), 543–551. <https://doi.org/10.23887/jet.v8i3.90653>
- Mariyono, D. (2024). Indonesian mosaic: the essential need for multicultural education. *Quality Education for All*, 1(1), 301–325. <https://doi.org/10.1108/QEA-05-2024-0042>
- Martin, A. J. (2015). Growth approaches to academic development: Research into academic trajectories and growth assessment, goals, and mindsets. *British Journal of Educational Psychology*, 85(2), 133–137. <https://doi.org/10.1111/bjep.12071>
- Meylani, R. (2025). Gamification and Game-Based Learning in Mathematics Education for Advancing SDG 4: a Systematic Review and Qualitative Synthesis of Contemporary Research Literature. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 5(2), e04567. <https://doi.org/10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe04567>
- Nietfeld, J. L., Sperling, R. A., & Young, T. M. (2023). More than just fun and games: The role of games in postsecondary education to support self-regulated learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2023(174). <https://doi.org/10.1002/tl.20547>
- Öztürk, O., Kocaman, R., & Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*, 18(11), 3333–3361. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>
- Pinevich, E., & Safaryan, O. (2020). Methods for improving the educational potential of students. *E3S Web of Conferences*, 210, 18034. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021018034>
- Pranata, A., & Syamsijulianto, T. (2024). Implementasi Evaluasi Pembelajaran Go Buya di MIS Istiqomah Perbatasan Entikong Kalimantan Barat. *Kifah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/DOI: 10.35878/kifah.v3i1.1196>
- Pranata, A., & Syamsijulianto, T. (2025a). A Bibliometric Analysis of Educational Games to Teach Cultural Diversity in Elementary Schools (Vol. 1, Issue 1).
- Pranata, A., & Syamsijulianto, T. (2025b). Evaluasi Pembelajaran Go Buya di SD 06 Merau Perbatasan Entikong Kalimantan Barat. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPP) TAHUN 2024*. <https://journal.ikipgriptk.ac.id/index.php/snpp/index>
- Pranata, A., & Syamsijulianto, T. (2025c). Project-Based Learning Evaluation trends in 21st Century Skills Development: bibliometrics and VoS Viewer. *Journal of Innovative and Creativity (Joecy)*, 5(2), 10812–10827. <https://doi.org/10.31004/joecy.v5i2.1648>
- Pranata, A., Syamsijulianto, T., Qomara, D., & Satria, T. G. (2025). Gamified Learning Evaluation: Aligning Motivation Theories with Innovative Teaching Strategies. *Jurnal Pedagogi Dan Inovasi Pendidikan*, 1(2), 19–29. <https://jurnal-pip.com/index.php/jpip/article/view/12/8>
- Prensky, M. (2007). How to teach with technology: keeping both teachers and students comfortable in an era of exponential change. *Learning*, 2.
- Putra, D. R., Sari, S., & Nurdin, I. (2024). Kepentingan Nasional Indonesia Dalam Upaya Perdamaian Perang Rusia-Ukraina Tahun 2022-2024. *Diplomacy and Global Security Journal: Jurnal Mahasiswa Magister Hubungan Internasional*, 1(1).
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2019). Main gamification concepts: A systematic mapping study. *Heliyon*, 5(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01993>
- Romero-Rodríguez, J.-M., Martínez-Menéndez, A., Alonso-García, S., & Victoria-Maldonado, J.-J. (2024). The reality of the gamification methodology in Primary Education: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 128, 102481. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2024.102481>
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & H. (2014). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Rajawali Press.
- Samuel, H. S., Etim, E. E., & Nweke-Maraizu, U. (2024). *International Research Collaboration* (pp. 307–320). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6967-8.ch011>
- Sarifah, I., Nurhasanah, N., Hasanah, U., Marini, A., & Muawanah, U. (2025). How can educational policy support the application of the Rasch Model for character E-assessment in elementary schools during Indonesia's new normal era? *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101752. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101752>
- Setiawan, A., Purnomo, P., Marzuki, M., Charismana, D. S., & Zaman, A. R. B. (2024). The implementation of tolerance values through multicultural education program. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 21(2). <https://doi.org/10.21831/jc.v21i2.71337>

- Sidiq, M. (2019). Panduan Analisis Bibliometrik Sederhana. Institut Pendidikan Indonesia, 1(2).  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.15688.37125>
- Siregar, T. (2023). Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D). DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities, 1(4).  
<https://doi.org/10.58355/dirosat.v1i4.48>
- Syamsijulianto, T., Santiana, Asdiana, Elyana, Noviyanti, T., Pujasari, R. S., & et al. (2023). Media Inovasi Pembelajaran. In A. Wijayanto (Ed.), Media Inovasi Pembelajaran (Pertama). Akademia Pustaka.
- Syamsijulianto, T., Santiana, & et al. (2024). Edukasi Literasi Bahasa Dan Sastra Untuk Masa Depan. In A. Wijayanto (Ed.), Kajian Problemtika Literasi Budaya Dan Kewargaan Pada Anak Sekolah Dasar Perbatasan Entikong: Vol. I (Pertama, pp. 59–66). Akademia Pustaka.
- Syamsijulianto, T., Sapriya, Udin Syaefudin Sa'ud, Cepi Riyana, Tio Gusti Satria, & Alvira Pranata. (2024). Civic Cultural Literacy Research Trend in Primary Schools. Jurnal Elementaria Edukasia, 7(3), 2957–2970.  
<https://doi.org/10.31949/jee.v7i3.9801>
- Waraulia, A. M. (2025). Dakon Game as a Culture-Based Strategy for Collaborative Indonesian Learning. EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran, 6(1), 521–536.  
<https://doi.org/10.62775/edukasia.v6i1.1448>
- Wibowo, A. (2017). Pendidikan Berbasis Budaya: Integrasi Nilai-Nilai Lokal dalam Kurikulum. Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, 2(3).
- Zhao, Y. (2022). Changing the School Pathway. In Learners Without Borders: New Learning Pathways for All Students (pp. 39–58). Corwin. <https://doi.org/10.4135/9781506377407.n5>
- Zhou, T., & Colomer, J. (2024). Cooperative Learning Promoting Cultural Diversity and Individual Accountability: A Systematic Review. Education Sciences, 14(6), 567.  
<https://doi.org/10.3390/educsci14060567>