

# IMPLEMENTASI DAN IMPLIKASI MEDIA BERBASIS GAME EDUKASI PADA PEMBELAJARAN: A SYSTEMATIC LITERATUR REVIEW

Abdul Latip<sup>1</sup>, Siti Musa'adah<sup>2</sup>, Herdianto Wahyu Pratomo<sup>3</sup>, Resa Septian Aditya<sup>4</sup>, Abdul Munim Al Basmeleh<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitas Garut, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Sebelas Maret, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Majalengka, Indonesia

<sup>4</sup>SD Negeri Inpres Tanjung Ria, Indonesia

<sup>5</sup>Universitas Salakanagara, Indonesia

abdullatip@uniga.ac.id<sup>1</sup>, musaadah191@gmail.com<sup>2</sup>, vjherdi@yahoo.com<sup>3</sup>, resaseptianaditya.r54@gmail.com<sup>4</sup>,  
drmunim1993@gmail.com<sup>5</sup>

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 27-02-2024

Disetujui: 22-04-2024

### Kata Kunci:

Media berbasis Game;  
Systematic literatur;  
Implementais;  
implikasi

## ABSTRAK

**Abstrak:** Media berbasis game edukasi mengalami perkembangan sebagai respon terhadap adanya perubahan tantangan dan kebutuhan dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini melakukan analisis dan pemetaan mengenai media berbasis game edukasi dalam proses pembelajaran. Metode Penelitian yang digunakan yaitu Systematic literatur review (SLR) \ dengan 4 tahapan utama, yaitu clasification and approach, search and select, analyze and intepret, draft report. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada implementasi dalam pembelajaran digunakan jenis MBGE yang beragam. Keberagaman jenis MBGE ini disesuaikan dengan karakteristik materi, jenjang pendidikan, dan kebutuhan peserta didik. Pada proses implementasi pada pembelajaran di kelas, MBGE ini diterapkan dengan bantuan perangkat berbentuk web dan android. Hasil SLR lain menunjukkan bahwa implementasi MBGE dalam pembelajaran berimplikasi pada hasil belajar, motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, keterampilan berpikir, dan lainnya. Hasil SLR ini memberikan rekomendasi bahwa MBGE perlu dikembangkan dengan memperhatikan aspek pedagogi, konten, dan teknologi, sehingga dapat dihasilkan jenis dan bentuk MBGE yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan proses pembelajaran.

**Abstract:** Educational game-based media is experiencing development in response to changing challenges and needs in the learning process. This research aims to analyze and map educational game-based media in the learning process. This research used a systematic literature review (SLR) with 4 main stages: classification and approach, search and selection, analysis and interpretation, and draft report. The SLR results show that various types of MBGE are used in learning implementation. The various types of MBGE are adapted to the characteristics of the material, educational level, and student needs. In the implementation process for classroom learning, MBGE is implemented with the help of web and Android devices. Other SLR results show that implementing MBGE in learning has implications for learning outcomes, learning motivation, student involvement, thinking skills, and others. The results of this SLR provide recommendations that MBGE needs to be developed by paying attention to aspects of pedagogy, content, and technology so that types and forms of MBGE can be produced that suit the needs of students and the learning process.

## A. LATAR BELAKANG

Pendidikan mengalami perkembangan yang pesat seiring berkembangnya tantangan zaman dan era digitalisasi. Pembelajaran di kelas sudah mengintegrasikan berbagai aspek dengan tujuan menjadikan pembelajaran lebih relevan dan bermakna sesuai kebutuhan para peserta didik. Transformasi kebutuhan dan tantangan pada proses

pembelajaran menghadirkan peluang pengembangan pembelajaran pada berbagai aspek, seperti pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif dan inovatif (Ayu, 2023). Lebih lanjut, transformasi pada pembelajaran memberikan arah pengembangan lingkungan dan media pembelajaran yang lebih bersifat praktis berbasis teknologi dan digitalisasi (Saputra et al., 2023).

Penggunaan lingkungan dan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang berdampak pada peserta didik (Mahardikha et al., 2023). Salah satu lingkungan belajar yang mulai dikembangkan dalam pembelajaran, yaitu lingkungan belajar berbasis game atau gamification. Gamification menghadirkan pembelajaran yang memiliki mekanisme seperti permainan, memiliki estetika, dan menantang pemikiran melalui permainan yang dihadirkan dalam pembelajaran (Cózar-Gutiérrez & Sáez-López, 2016). Lebih lanjut, gamification merupakan lingkungan belajar yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran melalui proses pembelajaran berbasis permainan (Smiderle et al., 2020).

Gamification pada konteks pembelajaran terus mengalami perkembangan melalui berbagai kemasan dan penyajian strategi di kelas. Salah satu bentuk gamification yang sedang dikembangkan pada berbagai penelitian pendidikan, diantaranya pengembangan dan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi. Pada media pembelajaran berbasis game edukasi, gamification disajikan dalam bentuk media pembelajaran yang dikemas oleh guru untuk menarik perhatian peserta didik dan memudahkan pemahaman konsep pada peserta didik. Pemanfaatan game dalam konteks media pembelajaran menghasilkan cara baru dalam mengajarkan konten kepada peserta didik, meningkatkan motivasi belajar, dan mendorong pembelajaran mandiri (Roohani & Heidari Vincheh, 2023). Media pembelajaran berbasis game edukasi berisi pembelajaran dalam bentuk permainan yang dapat merangsang daya pikir dan konsentrasi melalui cara unik serta menarik (Ulumudin & Sujatmiko, 2023).

Pada berbagai penelitian media pembelajaran berbasis game edukasi yang sudah dilakukan di Indonesia, media berbasis game edukasi (MBGE) ini memiliki beragam jenis dan bentuk sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Selain itu, MBGE yang dikembangkan pun memiliki tujuan yang berbeda sesuai dengan jenjang pembelajaran dan karakteristik materi. Dengan demikian diperlukan pemetaan mengenai penelitian-penelitian berkaitan media pembelajaran berbasis game edukasi, sehingga dapat memperoleh gambaran mengenai bentuk, jenis, cara penggunaan, dan dampak penggunaannya dalam

pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam kajian literatur dengan *systematic literatur review* ini bertujuan untuk memetakan implementasi (jenis, bentuk, dan proses) media pembelajaran berbasis game edukasi pada pembelajaran di kelas, dan menganalisis implikasinya dalam pembelajaran di kelas.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *systematic literatur review* (SLR) dengan 4 tahapan utama, yaitu classification and approach, search and select, analyze and interpret, dan daft report (Martín-Páez et al., 2019). Pada tahap classification and approach, peneliti melakukan penentuan tema kajian literatur review dan merumuskan masalah yang akan dikaji dalam penelitian. Tema penelitian yang akan dikaji fokus pada media pembelajaran berbasis game edukasi. Untuk rumusan masalahnya terdiri atas implementasi media berbasis game edukasi dan implikasi media berbasis game edukasi dalam pembelajaran.

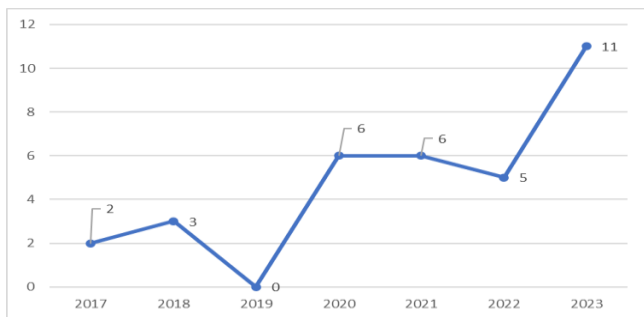
Pada tahap search and select, peneliti melakukan pencarian database artikel berkaitan dengan tema dengan kata kunci media berbasis game, game-based learning, dan gamification. Hasil penelusuran menggunakan *search engine publish or perish* diperoleh 200 artikel yang berkaitan dengan tema itu. Namun demikian dari 200 artikel yang dihasilkan diseleksi dengan kriteria: kesesuaian tema, kualitas tulisan, tahun terbit dan kelengkapan informasi artikel, maka diperoleh 33 artikel yang akan dikaji secara *systematic literatur review* (SLR) dengan tahun terbit dari 2017 sampai 2023. Tahun publikasi ini menjadi salah acuan kriteria dalam SLR ini untuk memastikan tema yang diangkat merupakan tema yang sedang banyak dikaji dan memiliki proyeksi penelitian di tahun-tahun selanjutnya.

Analisis pada artikel-artikel yang sudah diseleksi dilakukan dengan 2 cara, yaitu pertama, menganalisis informasi deskriptif mengenai tujuan, metode, hasil dan rekomendasi pada setiap artikel. Kedua, melakukan analisis secara mendalam pada beberapa artikel yang sangat relevan dan mendukung pada tema kajian SLR ini. Lebih lanjut, analisis secara mendalam ini dapat melihat hasil penelitian pada artikel secara komprehensif, sehingga diperoleh informasi yang valid dan berkualitas. Hasil analisis diinterpretasikan sehingga memperoleh gambaran

hasil kajian mengenai implementasi dan implikasi media berbasis game edukasi dalam pembelajaran.

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kajian SLR disajikan dalam 2 poin utama, yaitu implementasi dan implikasi. Sebelum menjabarkan lebih lanjut mengenai 2 poin tersebut, berikut trend penelitian mengenai media berbasis game edukasi pada kurun waktu tahun 2017 sampai 2023.



**Gambar 1.** Trend Penelitian Media Berbasis Games pada tahun 2017-2023

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa penelitian mengenai media berbasis game edukasi sejak tahun 2017 sampai 2023 mengalami peningkatan, terutama pada tahun 2023 menemukan terdapat 11 artikel yang membahas mengenai media berbasis game edukasi. Hasil ini menunjukkan bahwa tema media berbasis game edukasi merupakan salah satu tema penelitian yang mengalami perkembangan, terutama pada bidang pendidikan. Lebih lanjut, penelitian dengan tema ini masih akan menjadi salah satu tema yang menarik untuk diteliti dalam bidang pendidikan. Namun demikian, sebelum menentukan fokus penelitian mengenai tema media berbasis game edukasi diperlukan pemahaman mengenai implementasi dan implikasi media berbasis game yang sudah diteliti, sehingga dengan mengetahui hal tersebut, maka akan dihasilkan penelitian yang memiliki kebaruan. Untuk hal itu, maka pada artikel ini dikaji secara SLR mengenai implementasi dan implikasi media berbasis game edukasi pada pembelajaran di kelas.

**1. Implementasi Media berbasis game edukasi dalam pembelajaran**

Implementasi media berbasis game edukasi meliputi bentuk, jenis, dan proses penggunaan media berbasis edukasi dalam pembelajaran di kelas. Berikut pemetaan beberapa artikel mengenai jenis dan proses

penggunaan media berbasis game edukasi (MBGE) pada pembelajaran di berbagai jenjang.

**Tabel 1.** Jenis Media berbasis Game Edukasi pada Jenjang SD, SMP, dan SMA/SMK

Nama Penulis/ tahun	Jenis MBGE	Penggunaan
(Kadir et al., 2020)	Game edukasi berbasis android	Digunakan di SMK dengan memanfaatkan android
(Ramadhani et al., 2020)	Game edukasi "Jelajah Luar Angkasa"	Digunakan pada tingkat SD dengan bantuan komputer
(Saputra et al., 2023)	Media Game Edukasi "Role Play Game"	Digunakan pada jenjang SMP dengan memanfaatkan komputer/ PC
(Haba & Talakua, 2023)	game edukasi Klasifikasi Tumbuhan berbasis Android	Digunakan pada jenjang SMP dengan bantuan android
(Dwiyono, 2017)	Game edukasi "Workshop Pro"	Digunakan di SMK dengan bantuan komputer
(Saepul Rahmat, 2018)	Game Book	Digunakan di SD untuk melatih membaca siswa dengan permainan

Berdasarkan Tabel 1, jenis MBGE yang dikembangkan dan diimplementasikan dalam pembelajaran diantaranya game edukasi berbasis android (Kadir et al., 2020), game edukasi jelajah luar angkasa (Ramadhani et al., 2020), Game edukasi *Role Play Game* (Saputra et al., 2023), game edukasi klasifikasi tumbuhan (Haba & Talakua, 2023), workshop pro (Dwiyono, 2017), dan game book (Saepul Rahmat, 2018). Jenis MBGE lainnya, diantaranya game educandy yang merupakan media berbasis web dengan slogan membuat belajar lebih manis (Nurhikmah et al., 2023), media game interaktif (Clara et al., 2018), game edukasi berbasis budaya (Dwi, 2017), media squid game dan among us (Yustina & Yahfizham, 2023), media game dengan Scratch Application (Ayu, 2023), Game Math

Space Adventure (Rofiqoh et al., 2020), Media game hago (Kurnia et al., 2021), Game Edukasi Running Maze (Ulumudin & Sujatmiko, 2023), dan media game edukasi lainnya.

Jenis MBGE yang diimplementasikan tersebut tentu saja disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran, baik melihat aspek karakteristik peserta didik, maupun aspek karakteristik konten materi ajar dan jenjang pendidikan. Berkaitan dengan jenjang pendidikan, pada Tabel 1 ditunjukkan bahwa media berbasis game edukasi sudah dikembangkan dan digunakan untuk semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan sekolah dasar (SD), SMP, sampai SMA dan SMK. Hal ini menunjukkan bahwa media berbasis game edukasi dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Lebih lanjut, hasil pemetaan jenjang pendidikan tersebut, diperoleh penyebaran media berbasis game edukasi berdasarkan jenjang pendidikan disajikan pada Gambar 2.



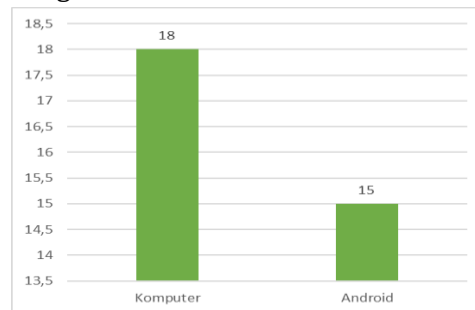
**Gambar 2.** Jumlah Sebaran Pengembangan dan Implementasi MBGE berdasarkan Jenjang Pendidikan

Hasil pemetaan implementasi MBGE berdasarkan jenjang pendidikan diperoleh gambaran bahwa MBGE lebih banyak diimplementasikan pada jenjang sekolah dasar dengan persentase sebesar 51,51% (N=17) dibandingkan pada jenjang pendidikan lainnya. Peserta didik sekolah dasar merupakan peserta didik dengan karakter yang masih memerlukan bimbingan dari guru dan memerlukan pembelajaran yang dikemas secara menarik dan menyenangkan. Pembelajaran yang menarik dan menyenangkan merupakan strategi yang perlu dikembangkan pada pembelajaran di tingkat SD untuk membuat peserta didik

nyaman dan aman ketika belajar (Chan et al., 2019). Media berbasis game menjadikan pembelajaran di SD lebih menyenangkan dan memudahkan mengkondisikan peserta didik dalam mempelajari suatu materi (Mahardikha et al., 2023; Rosidah et al., 2022).

Sementara pada jenjang SMP, SMA, dan SMK, implementasi MBGE memiliki tujuan agar pembelajaran lebih menantang dengan melatih daya pikir peserta didik terhadap materi melalui permainan. Media berbasis game edukasi menghadirkan pembelajaran sambil bermain dengan skema permainan yang menantang dan melatih kemampuan berpikir secara tepat dan cepat (Chakim et al., 2022; Sasmita et al., 2022). Selain itu, pada jenjang sekolah menengah juga implementasi MBGE ini sebagai bentuk sarana pembelajaran mandiri yang dapat dilakukan oleh peserta didik dimana saja dan kapan saja (Kadir et al., 2020). Dengan demikian, pada implementasi MBGE ini pasti membutuhkan perangkat.

Perangkat yang diperlukan dalam menghadirkan implementasi pembelajaran dengan menggunakan media berbasis game edukasi berupa perangkat komputer/ PC, laptop, dan handphone. Hasil pemetaan secara SLR pada artikel-artikel yang dikaji diperoleh gambaran perangkat yang digunakan dalam implementasi MBGE, yaitu sebagai berikut:



**Gambar 3.** Bentuk perangkat yang digunakan dalam implementasi MBGE

Gambar 3 menunjukkan bahwa bentuk perangkat yang digunakan dalam implementasi MBGE lebih banyak media berbasis web yang memanfaatkan perangkat komputer atau PC. Media berbasis web memiliki keunggulan dalam hal menyajikan materi secara interaktif dan mempermudah

peserta didik dalam mengakses materi secara langsung (A. S. Yunita, 2020). Lebih lanjut, media berbasis web dapat memberikan pengalaman berinteraksi dengan materi secara mandiri dan meningkatkan keterampilan penggunaan media digital (Peprizal & Syah, 2020).

Bentuk perangkat lainnya dalam implementasi MGBE, yaitu media game edukasi dengan memanfaatkan perangkat android. Media berbasis android sendiri memiliki keuntungan, diantaranya kemudahan mengakses materi tanpa terbatas ruang dan waktu, serta akses menggunakan handphone menjadikan peserta didik mudah menggunakannya. Lebih spesifik, media pembelajaran yang menggunakan sistem android dapat meningkatkan berbagai keterampilan pada peserta didik (Rizky & Marhaeni, 2023). Media game edukasi berbasis android menjadikan peserta didik juga lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan meningkatkan minat dalam proses pembelajaran (Nistrina & Faturochman, 2021; V. Yunita et al., 2022).

## 2. Implikasi Penggunaan Media Berbasis Game Edukasi dalam pembelajaran

Media pembelajaran secara umum memiliki peran sebagai perantara dalam penyampaian materi dari guru kepada peserta didik. Media diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah peserta didik dalam menerima materi. Lebih spesifik, media memiliki berbagai jenis dan karakteristik, media dengan karakteristik berbasis game edukasi telah mengalami perkembangan dalam penelitian bidang pendidikan. Media berbasis game edukasi ini secara umum digunakan sebagai perantara dalam menarik perhatian dan minat para peserta didik dengan menghadirkan pembelajaran layaknya bermain game (Cózar-Gutiérrez & Sáez-López, 2016; Nurhikmah et al., 2023; Widyastuti & Puspita, 2020).

Lingkungan yang terbangun melalui media berbasis game edukasi mengarahkan pada proses stimulus dalam mengasah daya pikir dan keterampilan lain. Selain itu, lingkungan

layaknya bermain game yang terbentuk dapat menjadikan daya ingat peserta didik mengenai materi lebih lama, karena lingkungannya mengarah pada pembelajaran bermakna dengan sistem *long term memory* (Triasmosari, 2021). Hasil kajian literatur secara sistematis pada artikel dengan tema media berbasis game edukasi menghasilkan pemetaan variabel yang mendapat pengaruh dari implementasi MBGE. Adapun variabel yang terdampak implikasi MBGE ini, sebagai berikut:



**Gambar 4.** Implikasi penggunaan MBGE dalam pembelajaran

Hasil pemetaan pada berbagai artikel menunjukkan bahwa implementasi MBGE memberikan implikasi pada hasil belajar peserta didik. Secara umum, implementasi MBGE ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman peserta didik mengenai materi di kelas (Ayu, 2023; Chakim et al., 2022; Clara et al., 2018; Haba & Talakua, 2023; Peprizal & Syah, 2020; Rofiqoh et al., 2020; Sakdah et al., 2021; Sasmita et al., 2022; Ulumudin & Sujatmiko, 2023), serta peningkatan ketuntasan belajar peserta didik pada suatu materi (Dwi, 2017; Hidayah & Prasetyo, 2022; Saputra et al., 2023).

Implikasi lain dalam implementasi MBGE dalam pembelajaran, yaitu meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Latif et al., 2021; Yakin et al., 2018; Yustina & Yahfizham, 2023). Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya minat peserta didik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan selama berjalannya pembelajaran di kelas (Cózar-Gutiérrez & Sáez-López, 2016; Kurnia et al., 2021; Nurhikmah et al., 2023; Rosidah et al., 2022; Saepul Rahmat, 2018). Penggunaan MBGE juga berimplikasi pada berbagai keterampilan, seperti keterampilan komunikasi (Roohani & Heidari Vincheh, 2023), keterampilan pemecahan masalah (Rizky &

Marhaeni, 2023). Hasil beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa implementasi MBGE memberikan implikasi sesuai tujuan yang diharapkan oleh guru. Implikasi penggunaan MBGE ini memberikan gambaran kepada guru bahwa dalam pengembangan MBGE perlu memperhatikan beberapa hal, yaitu 1) jenis MBGE yang dikembangkan harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik, 2) pada MBGE perlu ada aturan permainan yang jelas sehingga permainan yang dihadirkan dapat terlaksana dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik juga, 3) jenis dan isi MBGE akan mengarahkan cara penggunaan MBGE, dengan demikian jenis dan isi MBGE perlu memiliki relevansi dengan indikator atau aspek yang ingin dikembangkan selama proses pembelajaran.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil systematic literatur review (SLR) dengan fokus kajian mengenai media berbasis game edukasi menunjukkan bahwa: 1) Implementasi media berbasis game edukasi pada proses pembelajaran memiliki ciri, yaitu konten disajikan dengan permainan dan memiliki karakter menantang. Jenis MBGE memiliki keberagaman, seperti mengadopsi game yang sudah banyak digunakan seperti *Among us*, *Hago*, dan game lain. Bentuk MBGE yang dikembangkan dalam proses pembelajaran memiliki bentuk media berbasis web dan media berbasis android. 2) Implikasi MBGE dalam pembelajaran secara umum berdampak pada hasil belajar peserta didik dan meningkatkan ketuntasan dalam pembelajaran. Selain itu, MBGE juga berimplikasi pada motivasi belajar, keterlibatan peserta didik, keterampilan berpikir, dan variabel lain.

Hasil SLR ini memberikan saran bahwa dalam pengembangan MBGE perlu memperhatikan aspek pedagogi, aspek konten, dan aspek keterpaduan antara pedagogi, teknologi, dan konten. Dengan demikian, dalam MBGE perlu memperhatikan aspek konten atau materi ajar, karakteristik peserta didik, dan ketepatan jenis media game edukasi yang dikembangkan.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ayu, R. R. (2023). Design of Game-Based Learning Media Using the Scratch Application. *Jurnal Teknik ELEktro Dan Komputer*, 12(03), 153–160.
- Chakim, M. M. L., Kusumaningsih, W., & Nugroho, A. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Melalui Game Edukasi Pada Materi Barisan dan Deret. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(16), 273–280.  
<http://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/3324>
- Chan, F., Kurniawan, A. R., N., Herawati, N., Efendi, R. N., & Mulyani, J. S. (2019). Strategi Guru Dalam Mengelola Kelas di Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 439.  
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21749>
- Clara, Y., Supriyati, Y., & Situmorang, R. (2018). Pengembangan Game Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar*, 94–98.
- Cózar-Gutiérrez, R., & Sáez-López, J. M. (2016). Game-based learning and gamification in initial teacher training in the social sciences: an experiment with MinecraftEdu. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1–12.  
<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0003-4>
- Dwi, S. panggayudi. (2017). Media Game Edukasi Berbasis Budaya Untuk Pembelajaran Pengenalan Bilangan Pada Anak Usia Dini Universitas Muhammadiyah Surabaya Pendahuluan Salah satu cabang kajian matematika adalah geometri dengan focus kajiannya yaitu mempelajari bentuk atau bangun sua. *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 2(2), 255–266.
- Dwiyono. (2017). Game Media Pembelajaran Interaktif Pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Penggunaan Peralatan Tangan ( Hand Tools) Dan Peralatan Bertenaga (Power Tools). *Jurnal Pendidikan Teknik Mekatronika*, 7(4), 343–351.
- Haba, B. K., & Talakua, A. C. (2023). Perancangan Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Klasifikasi Tumbuhan Pada Sekolah Menengah Pertama. *Proceeding Sustainable Agricultural Technology Innovation*, 128–143.  
<https://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST/article/view/564%0Ahttps://ojs.unkriswina.ac.id/index.php/semnas-FST/article/download/564/330>
- Hidayah, S. N., & Prasetyo, T. (2022). Pengembangan Media Game Edukasi Tematik Berbasis Web Wordwall Berpadukan Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2632–2635.  
<https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.732>
- Kadir, F., Lamasigi, Z. Y., & Serwin. (2020). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Fisika Untuk Siswa

- Kelas X SMK Negeri 1 Boalemo Berbasis Android. *Jurnal Nasional CosPhi*, 4(2), 31–33.
- Kurnia, I., Noviantiningtyas, T., & Nur Rohmania, Q. (2021). Game Hago Sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(1), 119–129. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v7i1.15955>
- Latif, A., Rohmiyanti, W., Syafira, I., Wahiddatul, S., & Haryanto, A. D. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran berbasis Game Edukasi sebagai Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *SEMAL: Seminar ...*, 809–825.
- Mahardikha, S. K., Yusuf, M., & Musdad, A. A. (2023). Development of Learning Media Based on Gamification of Hijayyah Letters in Elementary Schools. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 29–41. <https://doi.org/10.21009/jtp.v25i1.34554>
- Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales-Palacios, F. J., & Vélchez-González, J. M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103(4), 799–822. <https://doi.org/10.1002/sce.21522>
- Nistrina, K., & Faturachman, F. (2021). Rancang Bangun Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Algoritma Fisher Yates. *Jurnal Informatika-COMPUTING*, 08, 8–13.
- Nurhikmah, A., Madianti, H. P., Azzahra, P. A., & Marini, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Melalui Game Educandy Untuk Meningkatkan Karakter Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 2(3), 442.
- Peprizal, & Syah, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4, 455–467. <http://repository.untad.ac.id/3668/>
- Ramadhani, I. R., Fathurohman, I., & Fardani, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Amal Pendidikan*, 1(2), 96–105.
- Rizky, M. R. F., & Marhaeni, N. H. (2023). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Pembelajaran MathApp untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Paedagogia: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 14(3), 207–212. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/paedagogia>
- Rofiqoh, I., Puspitasari, D., & Nursaidah, Z. (2020). Pengembangan Game Math Space Adventure Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Pecahan Di Sekolah Dasar. *Lentera Sriwijaya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(1), 41–54. <https://doi.org/10.36706/jls.v2i1.11445>
- Rohman Qomarul Yakini, D., Nyoman Putu Suwindra, I., & Bagus Putu Mardana, I. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Fisika Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Gerak-Gerak Lurus. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 8(2), 21–30.
- Roohani, A., & Heidari Vincheh, M. (2023). Effect of game-based, social media, and classroom-based instruction on the learning of phrasal verbs. *Computer Assisted Language Learning*, 36(3), 375–399. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1929325>
- Rosidah, Nizaar, M., Muhandini, S., Haifaturrahmah, & Mariyati, Y. (2022). Efektifitas Media Pembelajaran Game interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD. *Seminar Nasional Paedagogia*, 2(1), 10–16. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/view/9749%0Ahttp://journal.ummat.ac.id/index.php/fkip/article/download/9749/pdf>
- Saepul Rahmat, A. (2018). Games Book Sebagai Media Pembelajaran Aktif Kolaboratif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknodik*, 22(2), 133–142. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.339>
- Sakdah, M. S., Prastowo, A., & Anas, N. (2021). Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 487–497. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1845>
- Saputra, N. N., Yazidah, N. I., & Baist, A. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Role Play Game. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 130–135. <https://doi.org/10.30605/proximal.v6i1.2135>
- Sasmita, Mustari Lamada, & Muh. Yusuf Mappede. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Inovasi Permainan Edukasi Pemrograman Dasar Kelas X Teknik Komputer Jaringan Berbasis Scrams Game. *Information Technology Education Journal*, 1(1), 79–84. <https://doi.org/10.59562/intec.v1i1.218>
- Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., & Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Environments*, 7(3), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Triasmosari, N. (2021). Pembelajaran Berbasis Permainan Untuk Keterampilan Berbicara Nanang. *Jurnal Guru Indonesia*, 10(2), 8–20.
- Ulumudin, febri nur, & Sujatmiko, B. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Running Maze Untuk Meningkatkan Kompetensi Memprogram Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar. *Jurnal IT-EDU*, 8(2), 1–8. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/56999>
- Widyastuti, R., & Puspita, L. S. (2020). Pengembangan

Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Pada MatPel IPA Tematik Kebersihan Lingkungan. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 22(1), 95-100. <https://doi.org/10.31294/p.v22i1.7084>

Yunita, A. S. (2020). Merancang Media Pembelajaran Berbasis Web Menggunakan Aplikasi Dreamweaver Pada SMAN 1 Kapoiala. *Simkom*, 5(2), 9-18. <http://e-jurnal.stmikbinsa.ac.id/simkom>

Yunita, V., Alpusari, M., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Materi Sistem Tata Surya Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(6), 1670. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i6.8705>

Yustina, A. F., & Yahfizham, Y. (2023). Game Based Learning Matematika dengan Metode Squid game dan Among us. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 615-630. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1946>