

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar: Literatur Review

Aldona Aqtoina¹, Reni Apriyani², Vivi Apriliatini³, Siti Aisyah⁴

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kotabumi

aqtoina@gmail.com¹

Article Info

Article history:

Received 04, February 2023

Revised 12, February 2023

Accepted 17, February 2023

Keywords:

Influence, Game-Based Learning Media, Science Learning Outcomes, literature review

ABSTRACT

Game-based learning media has been proven to have a positive influence on elementary school students' learning outcomes in science subjects. Several studies show that the use of game-based learning media such as Quizizz and Android-based educational games creates higher learning performance compared to conventional learning methods. This research aims to conduct a systematic review of literature that discusses the influence of the use of game-based learning media on elementary school students' science learning outcomes. The method used is a systematic literature review using the Google Scholar database. The review literature was analyzed based on articles published in 2019-2023 with keyword searches in 3 stages. The results of the literature search in stage 1 obtained publication data with the search keyword 'game-based learning media' totaling 1,230 documents. Data reduction in step 2 by focusing the search on the research subject "science learning outcomes" got 112 documents and "primary school" got 94 documents. In-depth data analysis was carried out on 5 articles that fit the field of study, while 89 articles were not analyzed because they were not included in the criteria. Based on the research results, it can be concluded that the use of game-based learning media has a positive influence on elementary school students' science learning outcomes. This is because game-based learning media can increase student enthusiasm for learning, student engagement in the learning process, and student understanding of learning material.

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



Corresponding Author:

Aldona Aqtoina¹, Reni Apriyani², Vivi Apriliatini³, Siti Aisyah⁴

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Email: aqtoina@gmail.com¹, reniapryn29@gmail.com², vivimobile25@gmail.com³, sitiaisyah14102002@gmail.com⁴

Article Info

ABSTRACT

Article history:

Received 04, Februari 2023

Revised 12, Februari 2023

Accepted 17, Februari 2023

Pengaruh, Media Pembelajaran Berbasis Game, Hasil Belajar IPA, tinjauan literatur

Media pembelajaran berbasis permainan terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPA. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan seperti Quizizz dan permainan edukasi berbasis Android menciptakan performa belajar yang lebih tinggi dipadankan dengan metode pembelajaran konvensional. penelitian ini bertujuan untuk melakukan telaah sistematis terhadap literatur-literatur yang membahas tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan adalah sistematik literatur riview dengan database google scholar. Literatur ulasan dianalisis berdasarkan artikel yang di terbitkan pada tahun 2019-2023 dengan kata kunci pencarian dalam 3 tahap. Hasil penelusuran literatur pada tahap 1 diperoleh data publikasi dengan kata kunci penelusuran ‘media pembelajaran berbasis game’ sebanyak 1.230 dokument. Pengurangan data pada langkah 2 dengan memfokuskan pencarian pada subjek penelitian “hasil belajar IPA” mendapat 112 dokument dan “sekolah dasar” mendapat 94 dokumen. Analisis data secara mendalam dilakukan terhadap 5 artikel yang sesuai bidang kajian sedangkan 89 artikel tidak dilakukan analisis karena tidak termasuk dalam kriteria. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis game memiliki pengaruh yang positif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan media pembelajaran berbasis game dapat meningkatkan semangat belajar siswa, keterikatan siswa dalam proses pembelajaran, dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Aldona Aqtoina¹, Reni Apriyani², Vivi Apriliatini³, Siti Aisyah⁴

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Email: aqtoina@gmail.com¹, reniapryn29@gmail.com², vivimobile25@gmail.com³, sitiaisyah14102002@gmail.com⁴

Pendahuluan

Perkembangan Teknologi yang pesat telah membawa perubahan besar dalam berbagai hal aspek kehidupan termasuk Pendidikan. Secara mendasar, merujuk pada konsepnya sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, dikenal dalam usaha menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk Secara aktif menggali dan meningkatkan kapasitas dimensi spiritual mereka., pengendalian

diri, kemanusiaan, kecerdasan, kebajikan dan keterampilan apa yang dia dan masyarakat inginkan. Pada dunia pendidikan, aktivitas pembelajaran IPA menjadi pemicu utama yang menjadi keberhasilan siswa memahami materi pelajaran IPA khususnya pada Sekolah Dasar (Paramita et al., 2022).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki signifikansi penting dalam berpendidikan. Sains adalah disiplin ilmu yang menyelidiki aspek-aspek alam semesta, termasuk ia

memiliki makhluk hidup, benda mati, dan proses yang terjadi di sana. Pembelajaran sains yang efektif dapat membantu siswa memahami prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dan mengaplikasikannya dalam keseharian (Liana et al., 2022). Pembelajaran IPA haruslah menarik dan menyenangkan bagi siswa Hal ini penting agar siswa dapat melakukannya termotivasi untuk belajar dan mampu menerapkan secara akademis. Cara membuat pembelajaran sains menyenangkan dan menarik dengan memanfaatkan bahan pembelajaran yang sesuai (Arina & Arif, 2023).

Media pendidikan mencakup semua sarana yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dan metode pembelajaran, bertujuan untuk membangkitkan ketertarikan dan minat siswa dalam proses belajar mengajar. Media pendidikan adalah perangkat bantu pembelajaran, mencakup segala yang dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk merangsang pemikiran, emosi, perhatian, dan kemampuan peserta siswa, bertujuan untuk mendorong proses pembelajaran (Yudha et al., 2023).

Media pembelajaran berbasis permainan terbukti memberikan pengaruh terhadap pencapaian akademis siswa pada jenjang pendidikan dasar dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Ismail, 2022).)Beberapa riset menunjukkan bahwa pemanfaatan materi pembelajaran berfokus pada kuis dan permainan edukatif berbasis Android memberikan pencapaian belajar yang lebih unggul daripada pendekatan pembelajaran konvensional (Syahriani & Syamsul, 2023). Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan retensi pemahaman siswa terhadap bahan ajar, khususnya pada topik seperti sistem

pencernaan dan hukum Newton (Rida et al., 2022). Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis permainan terbukti meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan memfasilitasi konstruksi makna dinamis dalam pembelajaran bahasa. Media pembelajaran berbasis game memiliki beberapa keunggulan, antara lain menarik, menyenangkan, dan interaktif. Ini bisa menjaga siswa tetap termotivasi dan terlibat dalam proses pembelajaran Secara umum, tinjau literatur untuk mendukung efektivitas pemanfaatan media pembelajaran berfokus permainan guna meningkatkan prestasi sains siswa pada tingkat awal pendidikan formal (Sotiris, 2023).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku menjadikan seseorang setelah menyelesaikan proses pendidikan. Perubahan-perubahan ini dapat berupa wawasan, skill, perilaku atau ketangkasan. Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan metode penilaian yang berbeda, seperti tes, penilaian portofolio (Fitriana et al., 2022).). Hasil belajar saintifik merupakan perubahan perilaku yang sering terjadi karena pengalaman masing-masing orang terhadap proses ilmiah. Perubahan perilaku Hal ini dapat berupa wawasan, kemahiran, dan perilaku. Pengetahuan IPA adalah penguasaan tentang konsep, prinsip, dan fakta IPA. Keterampilan IPA adalah kemampuan untuk menerapkan konsep dan prinsip IPA dalam memecahkan masalah. Sikap IPA adalah keyakinan dan nilai-nilai yang mendasari perilaku seseorang dalam mempelajari dan menerapkan IPA (Cem, 2023).

Masalah yang sering ditemui dengan sebuah realita yang ada mengindikasikan bahwa banyak siswa di sekolah dasar masih mengeluhkan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), merasa bosan, dan kurang tertarik.

Hal ini bisa disebabkan oleh beberapa segi, antara lain Materi pembelajaran IPA yang dianggap terlalu abstrak dan sulit dipahami oleh siswa metode ilmiah merupakan suatu hal yang tidak bermakna dan menarik, Tidak ada pelajaran menarik yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Dudu et al., 2023).

Dengan demikian, solusi untuk melewati persoalan tersebut Salah satu metode yang digunakan adalah pemanfaatan iklan pembelajaran yang menggunakan permainan. Media pembelajaran yang bersifat permainan mendukung pembelajaran yang menggunakan mainan untuk menyampaikan sesuatu pendidikan. Pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa dan berkreasi pembelajaran lebih menyenangkan (Andiara et al., 2023a). Namun, seberapa efektif pemanfaatan alat bantu pembelajaran yang berfokus pada game untuk peningkatan prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam? studi literatur terdahulu akan memberikan jawaban untuk menjawab pertanyaan tersebut. Dalam studi literatur tersebut, dilakukan sebuah analisa terhadap penelitian penelitian sebelumnya yang mengeksplorasi penggunaan media pembelajaran berbasis permainan pada tingkat sekolah dasar. Melalui analisis tersebut, peneliti dapat mengambil kesimpulan mengenai efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis game dalam memajukan hasil belajar IPA.

Tinjauan sistematis ini harus memberikan informasi yang cukup tentang efeknya menggunakan metode pengaruh pembelajaran yang menggunakan permainan terhadap prestasi belajar IPA siswa pada tingkat dasar. Para profesional pendidikan dapat menggunakan informasi ini untuk meningkatkan efektivitas pendidikan sains di sekolah dasar. Melihat pentingnya penggunaan metode

pembelajaran berbasis permainan dalam pendidikan sains, Penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan sistematis makalah ini membahas dampak penggunaan media Pembelajaran berbasis permainan dan hasil sains siswa sekolah dasar.

Metode

Tinjauan literatur sistematis adalah metode yang diterapkan untuk menghimpun dan menganalisis artikel penelitian yang sudah ada mengenai suatu topik khusus.. Ini melibatkan pencarian artikel yang relevan secara sistematis, mengevaluasi kualitasnya, dan mensintesis temuan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang pengetahuan terkini tentang topik tersebut (Dr. & Kanchan, 2023; Mahir et al., 2023a).

Tujuannya adalah memberikan gambaran berdasarkan bukti dari keadaan pengetahuan saat ini tentang topik tersebut, menyoroti tema, tren, kesenjangan, dan area untuk penelitian di masa depan. Penelitian literatur sistematis umumnya digunakan dalam berbagai bidang untuk menginformasikan penelitian, kebijakan, dan pengambilan keputusan (Anuar et al., 2023; Xiaofeng et al., 2023).

Tinjauan literatur sistematis dapat digunakan dalam berbagai bidang, termasuk sains, teknologi, kedokteran, dan sosial. Tinjauan ini dapat menjadi alat berguna bagi peneliti, praktisi dan pengambil kebijakan (Anggi et al., 2023).

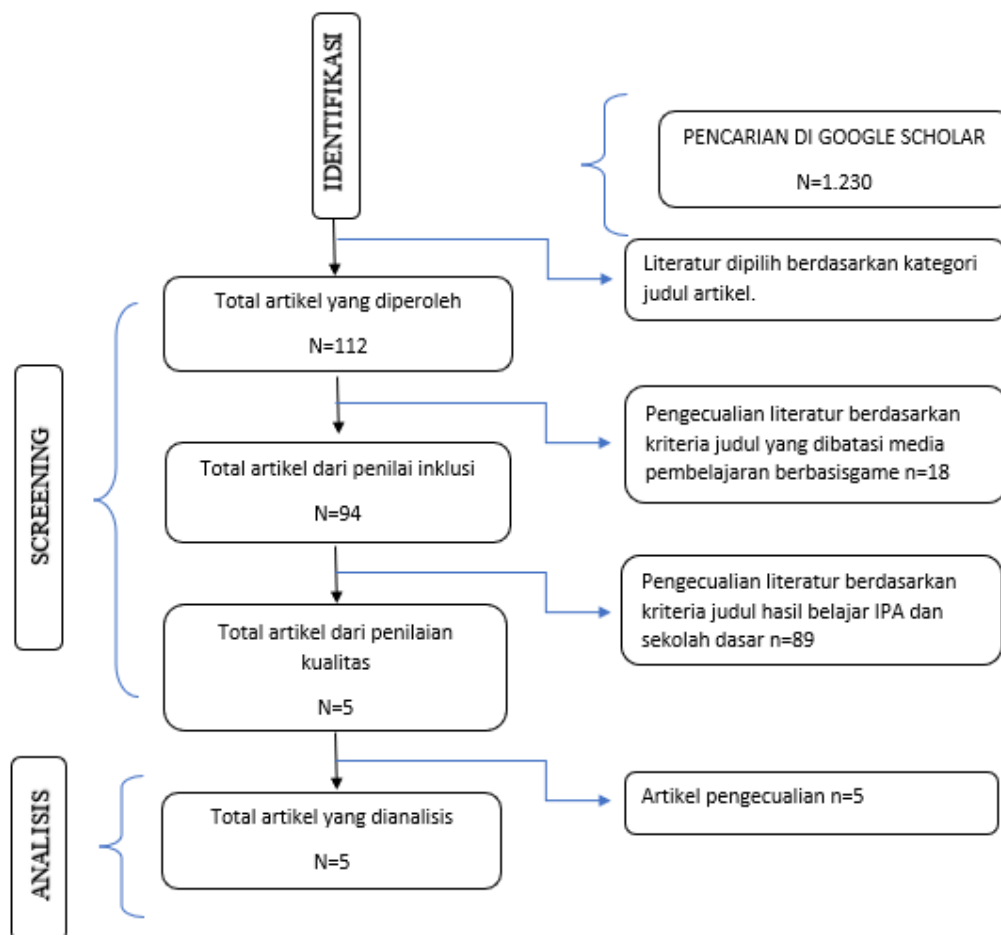
Prosedur internal tinjauan literatur yang terorganisir secara sistematis memerlukan perencanaan yang teliti dan perhatian terhadap aspek rinci dalam proses perencanaan dalam pengumpulan dan penganalisisan data. Hasil pengamatan memiliki nilai signifikan bagi pencari ilmu, orang yang berpraktik, dan pengambil kebijakan yang berkeinginan untuk

memahami situasi dan mendapatkan pemahaman terkini dalam suatu ranah pengetahuan (Mahir et al., 2023b).

Pentingnya SLR telah berkembang seiring dengan meningkatnya jumlah informasi yang tersedia, yang mengarah pada pengembangan metode otomatisasi untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi (“Data-Driven Based HVAC Optimisation Approaches: A Systematic Literature Review,” 2022). Metode-metode ini, termasuk penggunaan teknik AI, membantu proses SLR dan berkontribusi pada pengembangan bidang ini. Secara keseluruhan, SLR memainkan peran penting dalam memberikan pemahaman komprehensif tentang topik penelitian dan memandu arah penelitian di masa depan (*Automating Systematic Literature Reviews with Natural Language*, 2022).

Kriteria Inklusi

Langkah pencarian artikel diawali dengan mengakses database Google Scholar pada URL <https://scholar.google.com/>. Kata kunci pencarian diidentifikasi menggunakan “penerapan metode pembelajaran menggunakan pendekatan game terhadap prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)”. kemudian pencarian dibatasi pada artikel yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2023. Artikel pencarian dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2023. Data diambil dari database scholar dengan di fokuskan pada “dokumen tipe artikel”. Data dikelompokkan dan dipilih berdasarkan judul dan abstrak mengandung kata media belajar berbasis game dan hasil belajar IPA.



Gambar 1. Alur proses pemilihan artikel

Hasil

Hasil pencarian literatur pada database scholar untuk memperjelas penyajian verbal hasil penelitian, hasil analisis berupa grafik dan gambar berisi komentar dan pembahasan hasil yang diperoleh dengan cara mengidentifikasi subbagian yang sesuai dengan deskripsi penelitian. Data publikasi dari tahun 20219 sampai 2023 disajikan pada diagram 1. Pencarian menggunakan kata kunci “media

pembelajaran berbasis game” menghasilkan 1.230 hasil dengan perbedaan jenis dokumen. Menampilkan hasil pencarian dengan kata kunci “media pembelajaran berbasis game” ditunjukkan pada Gambar 2.

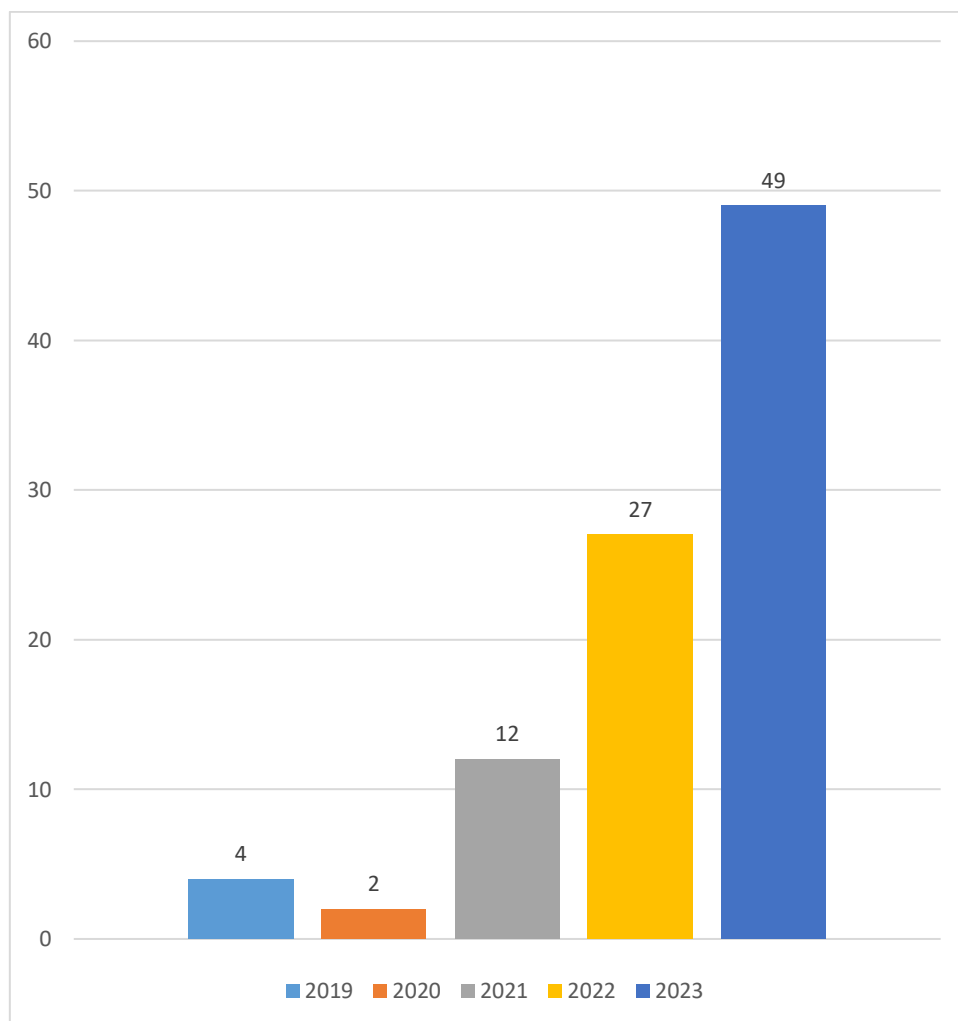
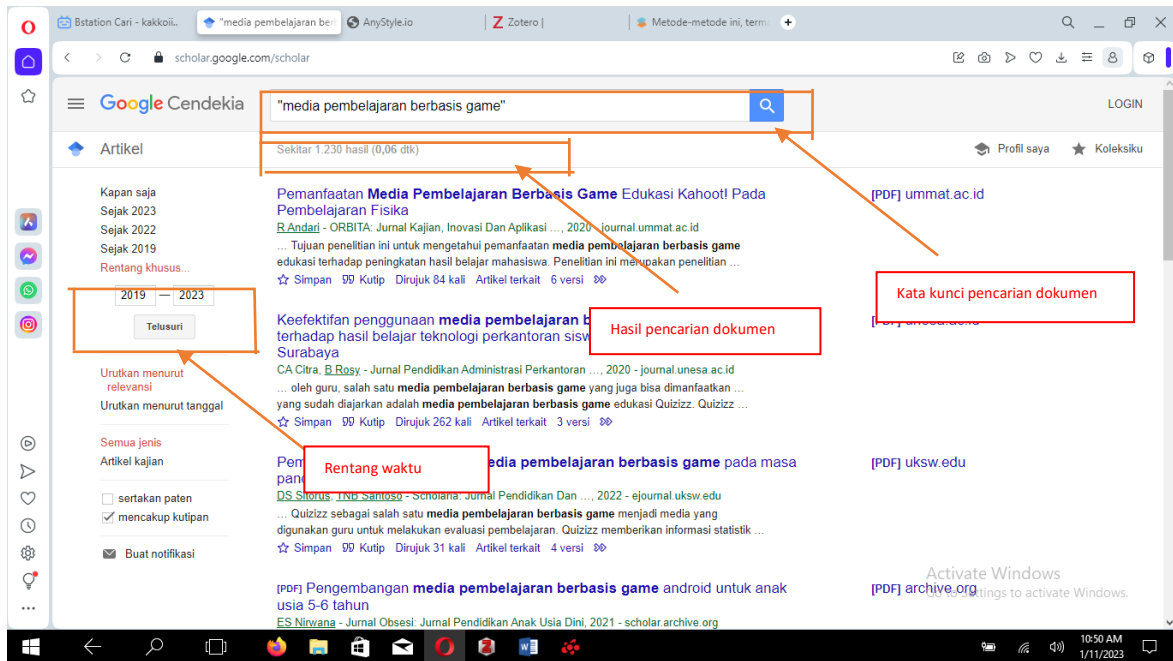


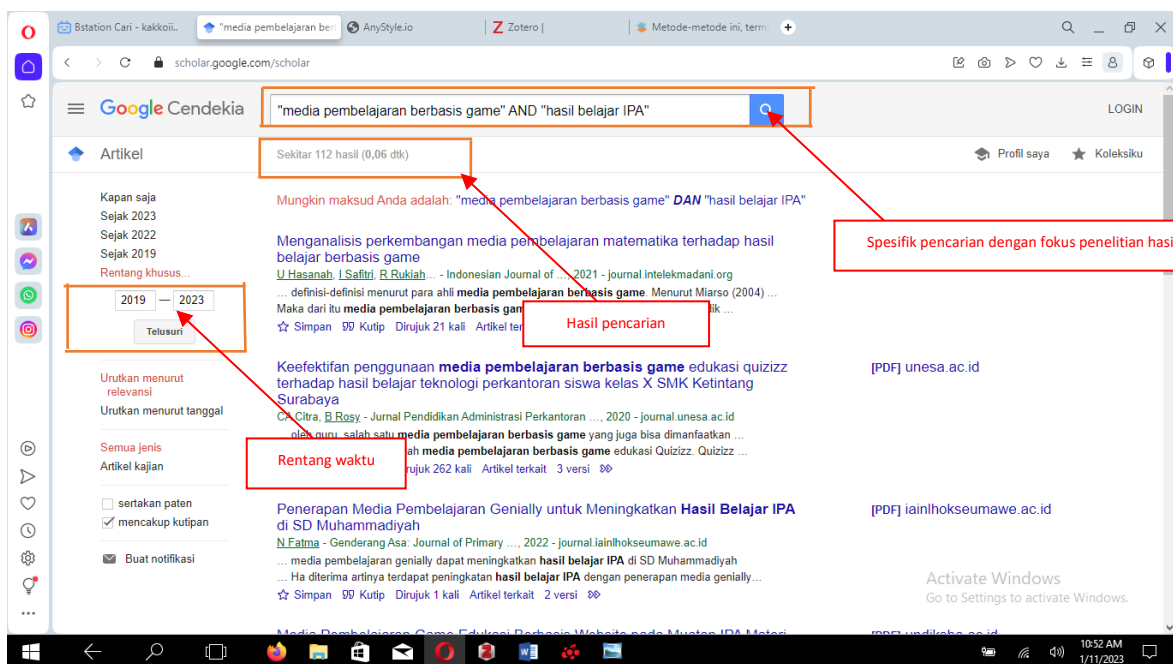
Diagram 1. Data publikasi scholar tahun 2019-2023



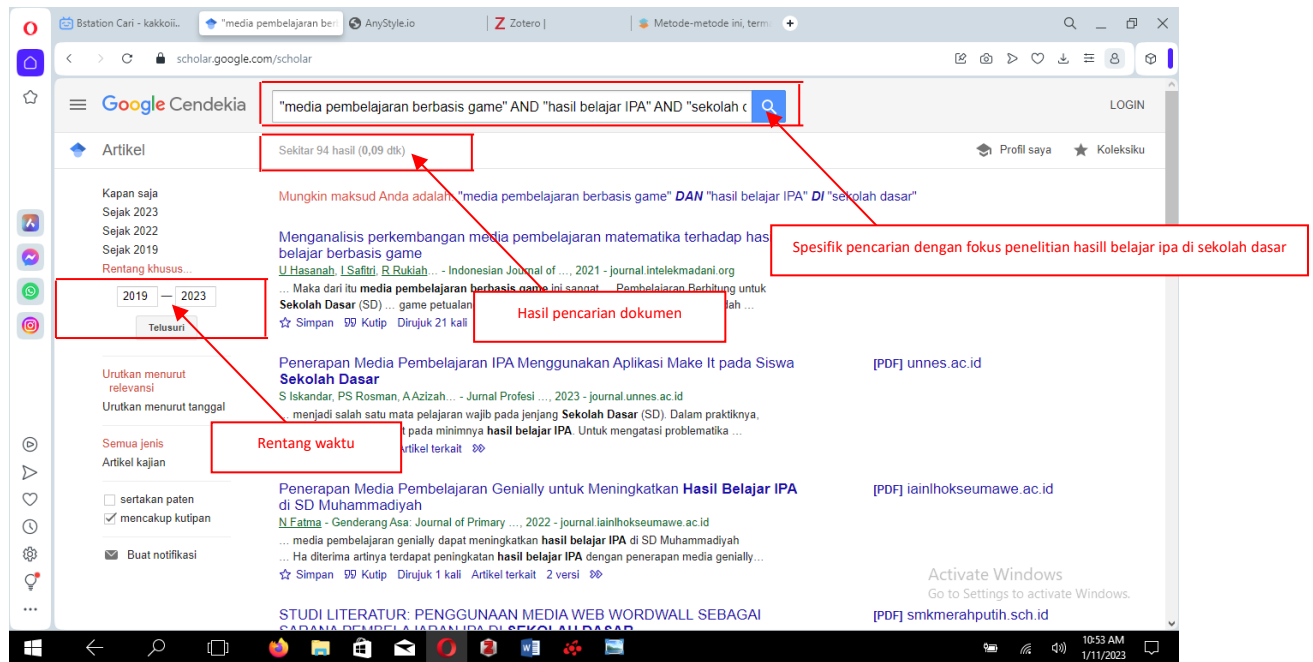
Gambar 2. Proses pencarian tahap 1 dengan kata kunci media pembelajaran berbasis game

Untuk mencari artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian, dilakukan pencarian langkah 2 dengan menambahkan kata kunci “hasil pembelajaran IPA” dengan menambahkan kata “dan” pada kedua kata kunci tersebut. Hasil penelitian tahap 2 menguraikan penelitian khusus pembelajaran berbasis permainan di

sekolah dasar. Pencarian tahap 2 di database Google Cendekia menghasilkan 119 hasil, Pencarian tahap 3 di database Google Cendekia menghasilkan 94 hasil. Tampilan detail pencarian pada tahap 2 dan 3 ditunjukkan pada Gambar 3 dan 4 sebagai berikut.



Gambar 3. Tahap 2 proses pencarian dengan kata kunci media pembelajaran berbasis game dan hasil belajar IPA



Gambar 4. Tahap 3 proses pencarian dengan kata kunci media pembelajaran berbasis game dan hasil belajar IPA dan Sekolah Dasar

Pendataan tahap 3 dilakukan dengan mengunduh dokumen dari 94 hasil pencarian artikel tahap 3. Pencarian data tahap 4 dilakukan dengan memilih dokumen-dokumen di bawah ini berupa artikel jurnal. Dokumen lain yang tidak dapat dicari seperti artikel sebelumnya, buku, atau halaman HTML akan diabaikan. Pencarian pada langkah 4 menghasilkan dokumen dengan total 5 artikel.

Kemudian, 5 artikel yang berhasil diunduh dianalisis secara sistematis.

Tabel 1. informasi dasar artikel format tabel

Data	Hasil
Tahun terbit	2019-2023
Total artikel	5
Sitasi keseluruhan	11
Rata rata sitasi per artikel	2

Rata rata sitasi per tahun	2
Rata rata penulis per artikel	2

Tabel 1 merupakan informasi dasar artikel yang dianalisis secara keseluruhan. Kebanyakan artikel media pembelajaran berbasis game ditulis dengan berkelompok, rata rata penulis secara keseluruhan adalah 2. Sitasi artikel juga yang telah dianalisis ternyata cukup rendah dengan rata rata sitasinya 2 tiap tahunnya dan 2 tiap artikelnnya.

Tabel 2. Temuan dan rekomendasi pengaruh media pembelajaran berbasis game

No	Judul penelitian	Bidang studi	Hasil penelitian	Rekomendasi
1	Pemanfaatan Metode Pembelajaran Inovatif dengan Pendekatan Game-Based Learning (GBL) dalam Meningkatkan Motivasi Siswa. (Muhammad Azwa Dipani 2023)	Mengevaluasi pembelajaran di sekolah dasar menggunakan Game-Based Learning (GBL).	Hasil kajian menunjukkan bahwa game based learning sebagai alat pembelajaran sangat efektif ditinjau dari indikator motivasi.	Meningkatkan Motivasi Belajar Pelajar dengan Inovasi Metode Pembelajaran Game-Based Learning
2	Efektivitas Penggunaan Multimedia Pembelajaran dengan Pendekatan Game pada Pencapaian Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). (Ovina Dilly Ardiani dan Farid Ahmadi 2019)	Mengevaluasi pembelajaran di sekolah dasar berbasis game .	Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan multimedia pembelajaran berbasis game efektif dalam meningkatkan prestasi belajar IPA siswa kelas V di SD Gugus Budi Utomo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang.	Pengembangan permainan yang menggabungkan unsur pembelajaran dengan unsur hiburan
3	Pengembangan media pembelajaran game edukatif untuk guru di RA AL Muhtadin Langenharjo, Kendal. (Teguh Setiadi, Edy Siswantob 2022)	Mengevaluasi pembelajaran di sekolah dasar menggunakan Game- berbasis game edukasi bagi guru.	Dari berbagai bentuk pendidikan interaktif, edukasi melalui permainan interaktif menjadi salah satu alternatif yang memiliki nilai tambah. Sebab, pada dasarnya permainan pembelajaran berperan sebagai sarana hiburan, dan ketika diadaptasi sebagai game edukatif, dapat meningkatkan kegembiraan belajar anak-anak karena mereka dapat bermain	memperhatikan karakteristik siswa Media pembelajaran berbasis game edukasi perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa, seperti usia, minat, dan tingkat kemampuan.

			sambil belajar secara bersamaan.	
4	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website dalam Bentuk Game Edukasi untuk Materi IPA Sistem Pencernaan Manusia pada Kelas V SD oleh (Kadek Candra Dwi Puspa dan Ni Wayan Suniasih 2022)	Mengevaluasi pembelajaran di sekolah dasar menggunakan Game dengan dasar situs web pada konten IPA mengenai materi sistem pencernaan.	Penelitian ini menyajikan suatu alat pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam era digital, mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dan memberikan motivasi kepada mereka untuk belajar, yang pada gilirannya meningkatkan pencapaian belajar siswa.	Penyebaran media pembelajaran perlu disebarluaskan secara luas agar dapat diakses oleh lebih banyak siswa.
5	Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mengenai Materi Siklus Hidup Hewan melalui Pemanfaatan Game Edukasi Berupa Media Puzzle (Nurasia, Opik Dwi Indah, Ismayanti, dan A.M. Nur Musaysar Misbah pada 2023)	Mengevaluasi tingkat Pencapaian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Siswa pada Materi Siklus Hidup Hewan melalui Pemanfaatan Game Edukasi Berbentuk Media Puzzle.	Temuan dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi berupa media puzzle efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa kelas IV di SDN 2 Pinceppute, Kota Palopo.	Game edukasi media puzzle perlu disesuaikan dengan karakteristik siswa, seperti usia, minat, dan tingkat kemampuan.

Pembahasan

Dengan merujuk pada hasil analisis dari 5 artikel yang telah terealisasi, beberapa temuan dalam konteks penelitian ini, beberapa di antaranya:

1. Penelitiannya terintegrasi Alat bantu Pembelajaran Berbasis Game 5 Tahun

Terakhir (2019 – 2023) di Sekolah dasar belum banyak diteliti oleh para peneliti.

2. Media pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan berbagai aspek, antara lain meningkatkan hasil belajar, kemampuan evaluatif dalam berpikir dan ketrampilan dalam menyelesaikan masalah, minat belajar siswa, pemahaman

tentang keterampilan sosial dan kerja sama.

3. Media pembelajaran berbasis permainan dapat diterapkan pada berbagai mata pelajaran di sekolah dasar diantaranya IPA.

Media Pembelajaran melalui bermain masih banyak digunakan di sekolah dasar. Hal ini terlihat dari hasil pencarian di database Google Scholar. Menurut hasilnya 94 hasil pencarian dengan kata kunci media pendidikan berbasis pendidikan saja terdapat 5 pasal yang khusus membahas tentang sekolah dasar. Data menunjukkan bahwa 4,7% penelusuran dalam pembelajaran digital didasarkan pada permainan sekolah dasar. Sedangkan 89 hasil pencarian lainnya tidak menyebutkan pendidikan.

Berdasarkan 5 artikel hasil tinjauan pustaka, penelitian Muhammad Azwa Dipani (2023) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan adalah alat pembelajaran yang berharga efektif dalam indikator motivasi. Partisipasi siswa dalam olahraga Pembelajaran sebagai sarana belajar akan memberikan motivasi kepada siswa untuk menyelesaikan langkah-langkah atau tahapan tersebut pembelajaran yang melibatkan keterlibatan aktif siswa dalam pengorganisasian konten dan pembaruan pendidikan pengalaman, motivasi, perhatian dan kepuasan siswa dalam belajar.

Penelitian Selanjutnya Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Game Hal serupa juga dilakukan oleh Ovina Dilly Ardiani dan Fard Ahmadi (2019). penelitian yang dilakukan oleh Ovina Dilly Ardiani dan Farid Ahmadi (2019) menunjukkan hal itu dari analisis hipotesis dengan menggunakan uji Independent Sample t-test, nilai thitung yang diperoleh (2,079) lebih besar daripada ttabel (0,044), dan nilai tersebut

signifikan pada tingkat kepercayaan 95% ($0,044 < 0,05$). Oleh karena itu, H_0 dapat ditolak. Uji z menunjukkan nilai Skor Z sebesar 1,137, yang lebih besar dari nilai batas signifikansi 0,05. Temuan ini didukung oleh nilai N-Gain sebesar 0,36 (kategori sedang). Secara keseluruhan, hasil penelitian menyimpulkan bahwa penggunaan pembelajaran multimedia berbasis permainan efektif dalam meningkatkan pencapaian belajar IPA siswa Kelas 5 di SD Gugus Budi Utomo, Kecamatan Mijen, Kota Semarang.

Penelitian lebih lanjut dari Teguh Setiadi dan Edy Siswantob (2022) mencapai hasil pendidikan melalui permainan interaktif atau inklusif solusi yang mempunyai nilai lebih, karena merupakan permainan utama Belajar berfungsi sebagai hobi dan dapat digunakan sebagai permainan pembelajaran anak merasa lebih gembira saat belajar karena dapat melakukan kegiatan belajar sambil bermain pada waktu yang sama. Penelitian lebih lanjut oleh Kadek Candra Dwi Puspa dan Ni Wayan Suniasih (2022) sesuai topik penelitian 97,50% (tingkat kepuasan baik), 100% (tingkat kepuasan baik), 100% (tingkat kepuasan baik), 97,50% (tingkat kepuasan sangat baik), dan 96,94% (tingkat kepuasan sangat baik). Oleh karena itu, hasil penelitian menyimpulkan dengan media pembelajaran game web dan perangkat keras sistem konten ilmiah. Pencernaan manusia dapat digunakan pada kelas V SD.

Hasil pencarian dari Nurasia, Opik Dwi Indah, Ismayanti and AM Nur Musayar Misbah (2023) menunjukkan hal itu melalui media edukasi permainan kebingungan pemanfaatan ini berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV di SDN 2 Pinceppute, Kota Palopo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih

dari 75% siswa berhasil mencapai nilai KKM (70). Pada awalnya, 50% siswa telah menyelesaikan pembelajaran, sedangkan 50% siswa belum. Setelah melalui siklus II, jumlah siswa yang berhasil meningkat menjadi 81,25%, sedangkan siswa yang belum berhasil menyelesaikan pembelajaran berkurang menjadi 18,75%. Kesimpulannya, terjadi peningkatan sebesar +31,25% dalam hasil belajar siswa.

Dalam 5 artikel yang melakukan tinjauan literatur, semua efek ditunjukkan dampak positif terhadap hasil belajar sains. Hasil ini memerlukan perhatian khusus khususnya dalam hal pengembangan orientasi metode pembelajaran di masa depan di tingkat dasar.

Dampak Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game pada pencapaian pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Berdasarkan hasil analisis terhadap 5 artikel di atas, penggunaan iklan penggunaan metode pembelajaran berfokus pada permainan memiliki efek positif terhadap pencapaian belajar prestasi belajar mempelajari sains di sekolah dasar. Media pembelajaran berbasis permainan bisa Membangkitkan semangat belajar siswa untuk meningkatkan pencapaian akademis murid. Alat bantu pembelajaran merujuk pada segala hal yang dapat dimanfaatkan mengirimkan informasi atau keterangan kegiatan pembelajaran mengajar agar mereka dapat meningkatkan minat belajar dan perhatian siswa (Yudha et al., 2023). Media pendidikan dapat dijelaskan sebagai alat bantu pembelajaran, yang melibatkan segala hal yang mampu memicu pemikiran, emosi, perhatian, dan keterampilan siswa untuk mendukung tahap-tahap pembelajaran ("efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Kognitif

Siswa Sekolah Dasar Kelas III SDN Sindang Panon 2" 2023).

Media pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu metode pembelajaran yang menggunakan permainan, dirancang untuk mendukung dan memfasilitasi proses pembelajaran. Dengan menerapkan pembelajaran berbasis permainan, kita dapat merangsang tiga aspek kunci pembelajaran, yaitu emosional, intelektual, dan psikomotorik. Tidak perlu khawatir jika kita tidak memiliki pengalaman sebagai pengembang game atau pengetahuan teknis yang luas. Jika tertarik untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis game, terdapat banyak game edukatif yang dapat diakses melalui perangkat smartphone, aplikasi web pun lebih banyak lagi. Kita tinggal memilih game yang tepat untuk hardware yang akan kita gunakan (Andiara et al., 2023b).

Pencapaian pembelajaran adalah transformasi tingkah laku yang termanifestasi pada diri seseorang sesudah menyelesaikan proses pendidikan. Perubahan tersebut dapat berupa: pengetahuan, keterampilan, sikap dan kemampuan. Hasil belajar dapat diukur menggunakan metode penilaian yang berbeda, seperti tes, observasi dan Portofolio ("Studi Komparasi Model Pembelajaran Projek Based Learning (PjBL) dan Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPS SDN 2 Abepura," 2023). Hasil ilmiah adalah perubahan perilaku yang terjadi karena manusia mendapatkan pendidikan sains. Perubahan perilaku tersebut dapat berupa: pengetahuan, keterampilan dan sikap (Cem, 2023).

Penggunaan metode pembelajaran berbasis permainan mempunyai banyak manfaat positif mencakup peningkatan semangat belajar siswa, pencapaian hasil

belajar yang lebih baik, keterlibatan siswa yang lebih aktif dalam pembelajaran, peningkatan hasil belajar pelajar, meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan siswa dan meningkatkan keterampilannya (Chanifah & Ratnasari, 2023). Siswa dapat mengakses media pendidikan berbasis permainan dengan mudah dan melalui cara apa pun. Sebab, pembelajaran berbasis permainan dirancang untuk dapat dijangkau melalui berbagai alat, seperti komputer, laptop, tablet, dan ponsel pintar. Selain itu, materi pembelajaran berbasis permainan juga tersedia secara daring memungkinkan siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja, yang dapat berkontribusi pada pencapaian hasil belajar (Marco et al., 2023). Hal ini disebabkan oleh penggunaan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara konsisten (Rusdianto et al., 2023).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media pembelajaran berbasis game membawa dampak positif pada pencapaian belajar IPA pelajar sekolah dasar. Ini disebabkan oleh kemampuan media tersebut dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif siswa, dan pemahaman terhadap materi. Oleh karena itu, disarankan agar guru mengintegrasikan media pembelajaran berbasis game dalam pengajaran IPA di sekolah dasar. Namun, perlu mempertimbangkan karakteristik siswa dan materi pembelajaran saat memilih media pembelajaran berbasis game. Dengan pemilihan yang sesuai, guru dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

Daftar Pustaka

- Andiara, V., de, F., & e, L. (2023a). Game-Based Learning: Possibilities of an Instrumental Approach to the FEZ Game for the Teaching of the Orthographic Drawings System Concepts. *Journal on Interactive Systems*.
<https://doi.org/10.5753/jis.2023.3190>
- Andiara, V., de, F., & e, L. (2023b). Game-Based Learning: Possibilities of an Instrumental Approach to the FEZ Game for the Teaching of the Orthographic Drawings System Concepts. *Journal on Interactive Systems*.
<https://doi.org/10.5753/jis.2023.3190>
- Anggi, D., Rahmat., H., Kuswanto., I., & Wilujeng. (2023). A systematic literature review of integrating augmented reality technology in science learning. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*.
<https://doi.org/10.17977/um031v10i22023p172>
- Anuar, A., Mohd, F., & Mohd, S. (2023). Exploring walkability research trends based on systematic literature review (SLR) by applying PRISMA. *Open House International*.
<https://doi.org/10.1108/ohi-02-2023-0031>.
- Arina, R., & Arif, S. (2023). Wordwall sebagai media evaluasi asesmen today untuk meningkatkan keaktifan siswa pembelajaran ipas kelas 4 sd. *Pendas: jurnal ilmiah pendidikan dasar*.
<https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8645>
- Automating Systematic Literature Reviews with Natural Language*. (2022).

- Cem, D. (2023). İngilizce öğretmen adaylarının soru sorma stratejilerinin incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*.
<https://doi.org/10.30783/nevsobile.n.1268684>
- Chanifah, I. & Ratnasari. (2023). UI/UX Designing of an Indonesian Language Writing Educational Game for Elementary School Students Using a Human Centred Design Method. *Jurnal Riset Informatika*.
<https://doi.org/10.34288/jri.v5i3.548>
- Data-driven based HVAC optimisation approaches: A Systematic Literature Review. (2022). *Journal of Building Engineering*.
<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.103678>
- Dr., D., & Kanchan, S. (2023). *Literature Review*.
<https://doi.org/10.1017/9781009010054.005>
- Dudu, S., Saputra, S., Vebrianto, S., & Tita, M. (2023). Improving the listening ability of elementary school students through the use of augmented reality-based learning media. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*.
<https://doi.org/10.17509/eh.v15i1.51723>
- Fitriana, S., Syaiful, N., & Arif. (2022). Analysis of the effect of scientific literacy and questioning ability on science learning outcomes. *INSECTA*.
<https://doi.org/10.21154/insecta.v3i2.5127>
- I, M., Kartika, I., M., S., Dewa, A., Manu, O., Priantini, I., Wayan, S., Ida, B., & Putu, A. (2023). Role Play Game-Based Learning Multimedia for Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*.
<https://doi.org/10.23887/jpp.v56i1.60734>
- Ismail, K. (2022). The effect of educational game activities applied on the academic achievement of secondary students in science education. *African Educational Research Journal*.
<https://doi.org/10.30918/aerj.103.2.038>
- Kefektivitas Penggunaan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Kognitif Siswa Sekolah Dasar Kelas III SDN Sindang Panon 2. (2023). *MASALIQ*.
<https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1367>
- Liana, P., Djalal, F., Sumardi, S., Minsih, M., & Yeny, P. (2022). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD IPA Berbasis Eksperimen Sains untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan sains Indonesia*.
<https://doi.org/10.24815/jpsi.v10i4.26108>
- Mahir, P., Anita, S., Putu, N., Madiawati., D., Calandra., F., & Lanzaloga. (2023a). A Guidance to Systematic Literature Review to Young Researchers by Telkom University and the University of Turin. *To Maega*.
<https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i2.1915>
- Mahir, P., Anita, S., Putu, N., Madiawati., D., Calandra., F., & Lanzaloga. (2023b). A Guidance to Systematic Literature Review to Young Researchers by Telkom University and the University of Turin. *To Maega*.

- <https://doi.org/10.35914/tomaega.v6i2.1915>
- Marco, S., Mayra, C.-T., Verónica, M.-G., Elking, A., & Patricia, A.-V. (2023). An Accessible Serious Game-Based Platform for Process Learning of People with Intellectual Disabilities. *Applied Sciences*. <https://doi.org/10.3390/app13137748>
- Paramita, S., Wardhani, N., Ketut, S., Kusuma., M., & Ni, M. (2022). *Multimedia-assisted genrative learning model towards ipa learning satisfaction in students of grade iv elementary school year 2020/2021*. <https://doi.org/10.25078/aw.v7ii.777>
- Rida, O., Khastini., W., Siti, R., & Tiara, P. (2022). Development of Monopoly Digestive Media Based on Educational Games as Student Learning Resources on Food Digestive System Concept. *International Journal of Biology Education Towards Sustainable Development*. <https://doi.org/10.53889/ijbetsd.v2i2.150>
- Rusdianto, M., Melizubaida, M., & Agil, B. (2023). *The Use Of Learning Media on Students' Learning Outcomes*. <https://doi.org/10.37479/jebe.v1i1.16925>
- Sotiris, K. (2023). Digital Game-Based L1 Language Learning Outcomes for Preschool Through High-School Students: A Literature Review. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*. <https://doi.org/10.4018/ijgcms.320228>
- Studi Komparasi Model Pembelajaran Projek Based Learning (PjBL) dan Jigsaw Terhadap Hasil Belajar IPS SDN 2 Abepura. (2023). *Cetta*. <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i2.2495>
- Syahriani, S., & Syamsul, S. (2023). Game-based learning media and its effect toward students' learning achievement. *Jurnal Pena Sains*. <https://doi.org/10.21107/jps.v10i1.16522>
- Xiaofeng, W., Henry, E., Dron, K., & Usman, R. (2023). How Many Papers Should You Review? A Research Synthesis of Systematic Literature Reviews in Software Engineering.
- Yudha, A., Kusuma., A., Citra, A., & Bima. (2023). *Pedampingan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Kekinian dalam Menunjang Proses Pengajaran yang Menyenangkan*. <https://doi.org/10.57084/andasih.v4i1.1033>