



## SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: MEDIA PEMBELAJARAN GAME EDUKASI WORDWALL BERBASIS PMRI PADA SISWA

*Indah Rahmawati*<sup>1</sup>, *Drajat Friansah*<sup>2</sup>, *Sukasno*<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>, Universitas PGRI Silampari, Indonesia, [xxxrahmawati@gmail.com](mailto:xxxrahmawati@gmail.com)

### ARTICLE INFORMATION

Received: April 1, 2024

Revised: May 10, 2024

Available online: June 30, 2024

### KEYWORDS

Media Pembelajaran, Wordwall, PMRI

*Instructional Media, Wordwall, PMRI*

### CORRESPONDENCE

***Indah Rahmawati***

E-mail: [xxxrahmawati@gmail.com](mailto:xxxrahmawati@gmail.com)

### A B S T R A C T

Di era sekarang ini, banyak anak yang aktif bermain game online, dan hal ini bisa dimanfaatkan oleh guru sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika sering kali menggunakan konteks dalam kehidupan sehari-hari melalui pendekatan yang nyata. Pendekatan ini dikenal sebagai Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), di mana pembelajaran dilakukan dengan konteks dunia nyata. Sebuah penelitian telah dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan game edukasi *wordwall* berbasis PMRI sebagai alat pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Systematic Literature Review*, yang mengumpulkan data dari tahun 2015 hingga 2024 dengan menganalisis 29 artikel dari *Google Scholar*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan game edukasi *Wordwall* berbasis PMRI dapat meningkatkan hasil belajar, motivasi, pemahaman, dan minat belajar siswa.

*In this era, many children are actively playing online games, and teachers can use this as an aid in learning mathematics. Mathematics learning often uses context in everyday life through a real approach. This approach is known as Indonesian Realistic Mathematics Education (PMRI), where learning is carried out in a real-world context. A study was conducted to evaluate the use of PMRI-based word-wall educational games as a mathematics learning tool to increase students' understanding and interest in learning. The research method used was a Systematic Literature Review, which collected data from 2015 to 2024 by analyzing 29 articles from Google Scholar. The research results show that the use of PMRI-based Word-wall educational games can improve students' learning outcomes, motivation, understanding and interest in learning.*

## PENDAHULUAN

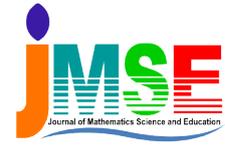
Kemajuan dalam bidang pengetahuan telah membawa teknologi memasuki era digital. Pemanfaatan teknologi digital berperan penting dalam mendukung serta meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan keterampilan berpikir (Triani, 2023). Sejalan dengan pendapat Namira (2021) menyatakan bahwa internet merupakan salah satu contoh dari teknologi digital. Internet



memungkinkan guru untuk membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa dengan menyajikan materi secara lebih menarik. Dengan kemajuan teknologi, media pembelajaran telah menghasilkan berbagai jenis, termasuk multimedia. Media pembelajaran multimedia menggabungkan elemen-elemen seperti audio, teks, dan gambar dalam berbagai bentuk, seperti aplikasi, situs web, animasi, simulasi, video, dan kelas virtual (Batubara, 2020). Selain itu walidah (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendorong motivasi peserta didik dalam menjalani proses pembelajaran.

Efektivitas pembelajaran siswa dapat dipengaruhi oleh tingkat aktivitas belajar mereka. Kurangnya ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika tidak hanya disebabkan oleh faktor internal siswa, tetapi juga dipengaruhi oleh pendekatan yang digunakan oleh guru di kelas. Dalam konteks pembelajaran matematika, guru seringkali tidak tepat dalam menerapkan metode pembelajaran, sehingga mengakibatkan kekurangan tepatan siswa dan kurangnya minat terhadap mata pelajaran tersebut. Selain rendahnya minat dan partisipasi siswa, proses pembelajaran matematika juga diwarnai oleh sejumlah kelemahan, seperti pendekatan yang masih terpusat pada guru karena penggunaan metode tradisional yang belum tergantikan, kurangnya semangat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta persepsi yang menyatakan bahwa belajar matematika cenderung membosankan (Anisensia et.al., 2020; Santoso, 2020; Yuniawardani & Mawardi, 2018). Padahal, dengan memanfaatkan media yang lebih bervariasi dan menarik, pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan dan memungkinkan siswa untuk langsung mengaplikasikan konsep yang dipelajari. Pentingnya penggunaan media dalam pembelajaran juga telah diakui oleh Azizah (2017), yang menunjukkan bahwa hal ini juga berdampak pada tingkat aktivitas belajar siswa.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, disarankan untuk menerapkan metode permainan edukatif Wordwall yang didasarkan pada konsep PMRI. Permainan edukatif adalah jenis permainan yang digabungkan dengan proses pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar, yang pada gilirannya akan memicu motivasi mereka terhadap materi pelajaran. Permainan ini dirancang untuk memberikan pengalaman menyenangkan yang terkait dengan pemecahan masalah, sambil tetap mempertahankan struktur pembelajaran yang terorganisir melalui mekanisme permainan (Carvalho and Coelho, 2020). Menurut pendapat Jusuf (2016) berpendapat bahwa penggunaan permainan sebagai alat pembelajaran dapat menghasilkan pengalaman belajar yang menyenangkan, menarik, dan lebih efektif (Simaremare, dkk., 2022). Tidak bisa disangkal bahwa penggunaan game telah



menjadi bagian dari budaya dan gaya hidup anak-anak, remaja, bahkan orang dewasa. Game sering digunakan sebagai sarana hiburan, untuk mengurangi stres, dan untuk meningkatkan kemampuan konsentrasi motorik (Pti J, dkk., 2023). Oleh karena itu, game memiliki potensi untuk menjadi alat pembelajaran yang efektif jika dapat mengintegrasikan konten pembelajaran ke dalamnya.

Wordwall adalah salah satu perangkat lunak yang memfasilitasi pembuatan game edukatif tanpa memerlukan pemrograman. Wordwall adalah platform daring yang dapat diakses melalui situs web dan memungkinkan pengguna untuk membuat berbagai media pembelajaran interaktif (Febriana et.al., 2022). Wordwall menyediakan berbagai template atau model yang beragam, memungkinkan pembuatan game sesuai kebutuhan. Beberapa jenis template yang tersedia termasuk tebak gambar, kuis, teka-teki, dan lainnya. Jenis permainan ini sering digunakan dalam pembuatan teka-teki dan kuis (Irham et al., 2016). Keunggulan dari wordwall yaitu : aplikasi tidak berbayar; banyak fitur yang disediakan; siswa tidak perlu mendownload aplikasinya karena dapat digunakan melalui web; dapat digunakan kapanpun, namun terhubung dengan koneksi internet; dan guru dapat menggunakan aplikasi wordwall untuk melihat evaluasi belajar siswa (Agusti & Asalam, 2022; Akbar & Hadi, 2023). Beberapa keunggulan lainnya yaitu Wordwall adalah opsi dasarnya gratis dengan berbagai pilihan templat. Selain itu, permainan yang telah dibuat dapat dengan mudah dibagikan melalui berbagai platform seperti WhatsApp, Google Classroom, dan lainnya. Keunggulan lainnya adalah kemampuan untuk mencetak permainan yang telah dibuat dalam format PDF, sehingga membantu siswa yang menghadapi kendala dengan koneksi internet (Sari & Yarza, 2021). Seperti yang diungkapkan oleh Putri (2020), Wordwall membantu siswa dalam memahami materi pelajaran baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka, serta memberikan kemudahan dalam mengevaluasi kemajuan belajar siswa.

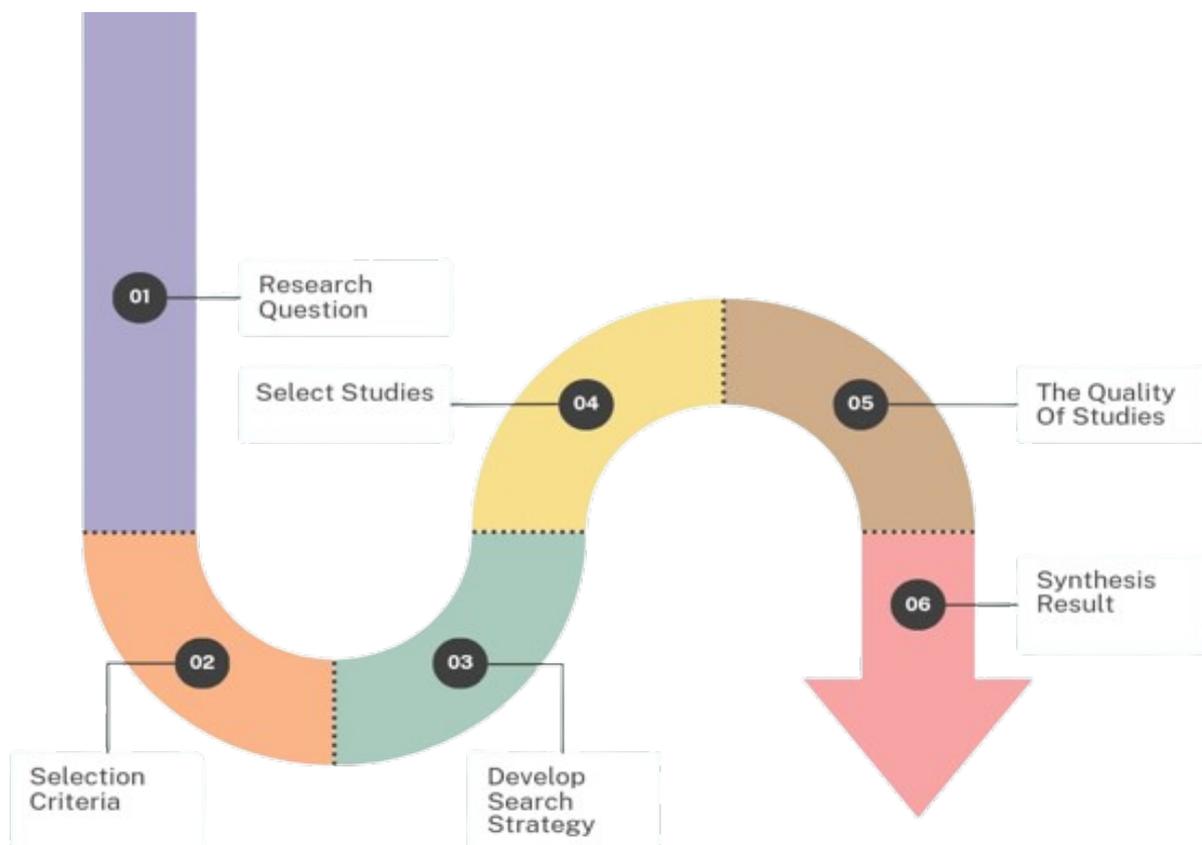
PMRI, atau Pendidikan Matematika Realistik Indonesia, adalah suatu pendekatan yang memfasilitasi pengajaran materi matematika dengan mengaitkannya dengan konteks kehidupan sehari-hari siswa (Selviyani et.al., 2024). Seperti yang dinyatakan oleh Refianti et.al. (2022), penggunaan metode PMRI membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik terhadap konsep matematika dengan menghubungkannya dengan pengalaman mereka sehari-hari, sehingga materi tersebut menjadi lebih bermakna bagi mereka. Pernyataan serupa juga diungkapkan oleh Fauziah et.al. (2022), yang menyatakan bahwa PMRI berkontribusi pada peningkatan pembelajaran matematika di sekolah. Selain itu, menurut Afsari et.al. (2021), pendekatan PMRI memudahkan siswa dalam memahami penjelasan guru terkait materi yang disampaikan.



Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk: 1) Bagaimana konsep penggunaan media pembelajaran game edukasi wordwall? 2) Bagaimana penerapan konsep PMRI pada game edukasi wordwall? 3) Apakah setelah menggunakan media pembelajaran game edukasi wordwall terjadi perubahan dalam pembelajaran?

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Systematic Liyerature Review* (SLR). Peneliti menggunakan metode ini dengan cara mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menginterpretasikan atau menafsirkan semua penelitian yang telah ada. Dengan metode ini, peneliti melakukan review dan mengidentifikasi jurnal-jurnal secara sistematis yang dalam setiap proses mengikuti langkah-langkah yang ditentukan. (Triandini et.al., 2019). Menurut (Kerres & Bedenlier, 2020) rancangan prosedur penelitian SLR sebagai berikut:



**Gambar 1.** Prosedur Penelitian *Systematic Literature Review* (Kerres & Bedenlier, 2020)



Adapun penjelasan dari gambar diatas sebagai berikut:

### 1. *Research Question*

*Research Question* dalam penelitian ini yaitu :

- a. Bagaimana konsep penggunaan media pembelajaran game edukasi *wordwall*?
- b. Bagaimana penerapan konsep PMRI pada game edukasi *wordwall*?
- c. Apakah setelah menggunakan media pembelajaran game edukasi *wordwall* terdapat perubahan dalam pembelajaran?

### 2. *Selection Criteria*

Selanjutnya kriteria seleksi yaitu menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, dimana inklusi pada penelitian adalah artikel yang sesuai dengan penelitian tentang media pembelajaran game edukasi *wordwall* berbasis PMRI pada siswa SMP, publikasi artikel dari tahun 2015-2024 dan full teks. Sedangkan eksklusi pada penelitian yang tidak terkait dengan topik penelitian.

### 3. *Develop Search Strategy*

Proses pencarian dilakukan menggunakan dengan *Google Scholar*. Dengan kata kunci “Media Pembelajaran”, “*Wordwall*” dan “PMRI”.

### 4. *Select Studies*

Dalam proses seleksi penelitian, yaitu proses dimana judul jurnal, bahasa, isi, dan daftar isi ditentukan terlebih dahulu untuk menentukan apakah penelitian tersebut relevan atau tidak (Kerres & Bedenlier 2020).

### 5. *Assess The Quality of Studies*

Yaitu proses mengevaluasi artikel berdasarkan kualitas artikel dan bertujuan menganalisis apakah artikel-artikel tersebut relevan dengan tujuan penelitian.

### 6. *Synthesis Result of Research Question*

Dengan kata lain, artikel telah disusun untuk memenuhi rumusan masalah penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Google Scholar adalah artikel yang ditelusuri untuk digunakan dalam penelitian ini. Penelusuran artikel mempunyai kata kunci seperti media pembelajaran, *wordwall*, PMRI. Hasil penelusuran terdapat 29 artikel yang membahas tentang media pembelajaran game edukasi *Wordwall* dan PMRI. Dari 29 artikel tersebut, setelah ditinjau satu persatu, ditemukan 16 artikel tidak terdeteksi



sinta, 5 artikel terdeteksi sinta 5-6. 6 artikel terdeteksi sinta 3-4, dan 2 artikrel terdeteksi sinta 2. Berikut ini proses pencarian artikel di jelaskan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1.** Jenis Publikasi Artikel Ilmiah

Jenis Publikasi	Jumlah Artikel
Jurnal Sinta 2	2
Jurnal Sinta 3-4	6
Jurnal Sinta 5-6	5
Jurnal Tidak Terdeteksi	16

Kemudian dilakukan select studies maka, peneliti mendapat 11 artikel yang relevan dengan topik penelitian.

**Tabel 2.** Klasifikasi Literatur Terpilih

No	Nama Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Penerbit	Indexing
1.	(Hermawati, 2016)	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Pendekatan PMRI Berorientasi Pada Kemampuan Representasi Matematis	Jurnal: Riset Pendidikan Matematika	Sinta 2
2.	(Dahlan, 2018)	Pengembangan Model Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Ketertarikan Belajar Matematika	Jurnal Jupitek	Google Scholar
3.	(Faot, 2020)	Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Siswa	Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika	Google Scholar
4.	(Arafi & Masniladevi, 2020)	Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indoensia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD	Journal of Basic Education Studies	Google Scholar
5.	(Dewanti Sholiha, 2022)	Pengembangan E-Modul Berbasis <i>Wordwall</i> dalam Pembelajaran Matematika Pada	Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia	Sinta 2



Materi Koordinat Kartesius di SMP				
6.	(Purba, Rohana, Sianturi, Giawa, Manik, & Suarman, 2023)	Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar	SEPREN : Journal of Mathematics Education	Sinta 6
7.	(Ariyanto, Nurcahyandi, & Diva, 2023)	Penggunaan Gamifikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa	MATHEMA : Jurnal Pendidikan Matematika	Sinta 3
8.	(Yanti, Amelia, Rezeki, & Dahlia, 2023)	Pengembangan Soal Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel Berbasis <i>Wordwall</i> Untuk Peserta Didik Fase E	FIBONACCI : Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika	Sinta 3
9.	(Panjaitan, Sitepu, & Pintubatu, 2023)	Analisis Penerapan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Negeri Barusjahe T.A 2023/2024	INNOVATIVE : Journal Of Social Science Research	Sinta 5
10.	(Triyani, 2023)	Penggunaan Game Interaktif Berbasis <i>Wordwall</i> Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP	Jurnal IME (Intellectual Mathematics Education)	Google Scholar
11.	(Inayati, Arcana, Susetyo, & Kuncoro, 2023)	Pengembangan Kuis dan Game Edukasi Menggunakan Wordwall pada Pembelajaran Daring Materi Persamaan Nilai Mutlak Bentuk Linear	Jurnal Ustogja	Google Scholar

**Tabel 3.** Hasil Penelitian dan Review Peneliti

No	Nama Peneliti	Hasil Peneliti	Hasil Review
1.	(Hermawati, 2016)	Berdasarkan penelitian bahwa dari pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI diperoleh persentase	Menurut hasil review peneliti dari jurnal yang bersangkutan ditemukan bahwa pada penerapan kemampuan representasi matematis, siswa dapat lebih baik mengaitkan konsep matematika dengan situasi dunia



	ketuntasan belajar klasikal besar dan meningkat.	nyata, memperkuat pemahaman konsep, dan mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika
2. (Dahlan, 2018)	Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara penggunaan model Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dengan hasil yang diperoleh siswa.	Menurut hasil review yang didapat yaitu ketertarikan siswa dalam belajar matematika dengan diterapkan model pembelajaran PMRI siswa merasa tertarik serta dapat meningkatkan pengetahuan matematika dan dapat pula meningkatkan keaktifan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan.
3. (Faot, 2020)	Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pendekatan PMRI terhadap belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai perhitungan yang menghasilkan nilai sig (signifikasi) 0,014 yang berarti kurang dari 0,05.	Hasil review yang diperoleh adalah penerapan pembelajaran ini menggunakan rancangan <i>control group pre-test-post-test design</i> . Teknik pengumpulan data melalui tes, dengan melakukan kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dari persamaan regresi bahwa pembelajaran dengan pendekatan PMRI berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.
4. (Arafi & Masniladevi, 2020)	Dari hasil penelitian diperoleh bahwa Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika sangatlah efektif digunakan dan memberikan dampak positif kepada peserta didik.	Menurut hasil review penerapan pendekatan Pendidikan Realistik Indonesia (PMRI) memberikan pengertian yang jelas mengenai kehidupan sehari-hari terkait materi yang dijelaskan. Dan sangatlah berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
5. (Dewanti & Sholiha, 2022)	Berdasarkan penelitian pakar pendidikan dan media menyatakan bahwa E-Modul pengguna mendapatkan skor yang tinggi terhadap	Hasil review dari peneliti terhadap jurnal tersebut adalah dilakukan sebuah penerapan dengan memperbaharui dan meningkatkan dari segi konten, isi dan desain. Sehingga terdapat peningkatan



- |   |   |  |
|---|---|--|
|   | ketertarikan dan juga penilaian hasil belajar.  | belajar siswa berbantuan wordwall dalam pembelajaran jarak jauh, karena masih dalam situasi <i>Covid-19</i> .  |
| 6. (Purba, Rohana, Sianturi, Giawa, Manik, & Suarman, 2023) | Dengan menerapkan pendekatan PMRI dalam merdeka belajar, diharapkan siswa dapat mencapai potensinya secara maksimal baik minat maupun bakat. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat meningkatkan kemampuannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswanya. Secara numerik ini menggunakan kegiatan pembelajaran matematika yang akan meningkatkan kemampuan berpikir kognitif, berpikir matematis, dan juga berpikir kritis. | Dari hasil review yang didapat yaitu implementasi pendekatan PMRI pada konsep merdeka belajar dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematis siswa, komunikasi matematis, dan juga berpikir kreatif siswa.   |
| 7. (Ariyanto, Nurcahyandi, & Diva, 2023)                    | Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan dengan melibatkannya gamifikasi dalam proses penilaian pembelajaran matematika tentunya siswa tidak akan merasa bosan dan akan lebih tertarik dengan pembelajaran matematika. Mereka akan didorong untuk berpikir cepat dan cermat dalam menyelesaikan <i>game</i> tersebut. Dengan meningkatnya ketertarikan tersebut tentunya akan meningkatkan hasil belajar siswa.                                  | Menurut hasil review yang didapat bahwa penerapan yang dilakukan yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi, penggunaan gamifikasi tersebut berdampak terhadap perkembangan industri <i>games</i> , yang membuat para pendidik semakin kreatif dalam mendesain proses pembelajarannya. |



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 8. (Yanti, Amelia, Rezeki, & Dahlia, 2023)      | Hasil penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa soal SPLTV yang dihasilkan menggunakan <i>Wordwall</i> pada peserta didik fase E layak digunakan.   | Dari hasil review yang didapat yaitu penerapan yang dilakukan peneliti dengan cara mengembangkan soal-soal berbasis <i>Wordwall</i> , dimana soal tersebut bisa dikerjakan melalui <i>smartphone</i> yang dimiliki peserta didik. Sehingga memberikan dampak yang positif, serta dapat meningkatkan hasil belajar terhadap peserta didik.  |
| 9. (Panjaitan, Sitepu, & Pintubatu, 2023)       | Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh penerapan media pembelajaran <i>Wordwall</i> dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di kelas VII-2 SMP N 3 Barusjahe.  | Menurut hasil review didapat yaitu penerapan media pembelajaran <i>wordwall</i> . Penelitian tersebut merupakan penelitian pendekatan kelas. Dan penggunaan media <i>wordwall</i> sudah dibuktikan dengan beberapa peneliti terdahulu, sehingga hasil belajar dapat meningkat dari sebelum digunakan media pembelajaran.   |
| 10. (Triyani, 2023)                             | Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan game interaktif berbasis <i>wordwall</i> sebagai media pembelajaran matematika membuat siswa menjadi aktif dan pelajaran menjadi menyenangkan. Selain itu, dengan digunakannya game kuis sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar sehingga berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan. | Berdasarkan hasil review diperoleh bahwa pada penggunaan game interaktif berbasis <i>wordwall</i> ini penerapan yang dilakukan yaitu dengan menerapkan sebuah pernakat yang sudah ada untuk dijadikan inovasi sebagai media belajar yang relevan dan mendedukasi. Sehingga pemanfaatan media game interaktif siswa dapat memiliki minat belajar dan mudah untuk memahami materi. |
| 11. (Inayati, Arcana, Susetyo, & Kuncoro, 2023) | Penelitian ini menghasilkan bahwa terdapat kolerasi positif dan signifikan antara  | Hasil review dari peneliti adalah melakukan sebuah penerapan dengan perancangan soal-soal dan jawaban  |



respons positif siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan semakin meningkatkan hasil belajar siswa maka motivasi belajar siswa juga meningkat.

yang disajikan dalam Microsoft Word sekaligus menyiapkan garfik untuk melengkapi soal, kemudian di-*secreenshots*. Selanjutnya ditempel pada template yang telah dipilih. Dari penggunaan media yang telah digunakan akan menghasilkan peningkatan pada proses pembelajaran siswa.

Berdasarkan hasil ke 11 artikel diatas, ditemukan bahwa dengan penggunaan media pembelajaran wordwall berbasis PMRI, siswa dapat belajar matematika dalam konteks yang lebih menyeluruh dan kontekstual, sehingga dapat membantu mereka dalam mengalami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Sebagaimana Ristia dan Dahlan (2021) menyatakan, Pembelajaran matematika tidak sekadar tentang konsep-konsep matematika; tujuannya juga untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, logis, kreatif, dan sistematis yang akan bermanfaat dalam kehidupan mereka di masa depan.

**Tabel 3.** Deskripsi penelitian Konsep Penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi *Wordwall*

No	Nama Peneliti dan Tahun	Konsep
1.	(Triyani, 2023)	Wordwall yang akan digunakan berbentuk game untuk kuis termasuk menebak gambar teka teki dan lain-lain dan sebagainya. Wordwall menggunakan template atau jenis model yang berbeda, game dalam <i>wordwall</i> harus dibuat sesuai permintaan.
2.	(Ariyanto, Nurcahyandi, & Diva, 2023)	Konsep penggunaan <i>wordwall</i> ini mempunyai berbagai macam template game, dapat diakses secara gratis dan penggunaan sesuai kebutuhan.
3.	(Inayati, Susetyo, & 2023)	Arcana, Kuncoro, Konsep dari penggunaannya yaitu dapat menyediakan akses media yang telah dibuat dari daring, akses media yang telah dibuat, juga dapat diunduh dan dicetak pada kertas.

Berdasarkan tabel 3, dari 11 artikel inklusi hanya 3 yang menjelaskan konsep-konsep penggunaan pada game edukasi wordwall secara rinci. Dari ketiga artikel yang telah dijelaskan



ternyata wordwall memiliki beberapa konsep yang dapat diterapkan, salah satunya bisa menggunakan atau memilih template yang telah disediakan.

**Tabel 4.** Penerapan Konsep PMRI Pada Game Edukasi *Wordwall*

No	Nama Peneliti dan Tahun	Penerapan
1.	(Purnamsari, Rahmanita, Soffiatun, Afriliani, 2022	Salah satu cara untuk bisa meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah perlu menerapkan media pembelajaran yang bervariasi dan interaktif berbentuk game atau permainan pada teknologi, beberapa media pembelajaran yang bisa digunakan, salah satunya adalah game online <i>wordwall</i> . Dengan cara memberikan pengertian yang jelas mengenai kehidupan sehari-hari (nyata) terkait materi yang akan dijelaskan. Kemudian kemampuan pemecahan masalah matematik sering terjadi pada tingkatan berbagai level sekolah, maka dari itu perlu melakukan keterkaitan materi yang diajarkan pada pembelajaran media game edukasi <i>wordwall</i> dengan memberikan soal-soal didalamnya yang akan memudahkan siswa dalam pemecahan masalah, menumbuhkan keinginan siswa untuk selalu belajar sehingga mengakibatkan terjadinya interaktivitas antara guru dan siswa. Selanjutnya akan diterapkan konsep pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan tabel 4, ada 1 jurnal yang membahas penerapan pada game edukasi wordwall yang dapat memberikan sebuah media pembelajaran dan juga dengan adanya game edukasi wordwall ini memudahkan segala bentuk pembelajaran yang akan dilakukan. Maka dari itu, temuan dari penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan Game Edukasi Wordwall Berbasis PMRI sebagai alat pembelajaran matematika di tingkat SMP memiliki relevansi dan keberterimaan yang tinggi. Penggunaannya dapat meningkatkan minat belajar siswa serta memudahkan pemahaman terhadap materi pelajaran.

**Tabel 5.** Perubahan Penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi *Wordwall*

No	Nama Peneliti dan Tahun	Perubahan
----	-------------------------	-----------



1. (Panjaitan, Sitepu, & Pintubatu, 2023) Dari penggunaan media pembelajaran game edukasi *wordwall* yang telah dilakukan maka dengan media pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa.
2. (Inayati, Arcana, Susetyo, & Kuncoro, 2023) Setelah menggunakan media pembelajaran game edukasi *wordwall* maka terdapat kolerasi positif dan signifikan antara respons positif siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan semakin meningkatkan hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa juga meningkat.
3. (Ariyanto, Nurcahyandi, & Diva, 2023) Dengan adanya media pembelajaran game edukasi *wordwall* yang digunakan dalam proses penilaian dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
4. (Triyani, 2023) Dengan digunakannya game edukasi sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar sehingga berpengaruh terhadap pemahaman siswa dalam materi yang disampaikan.

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat dari 11 artikel hanya 4 artikel yang terdapat perubahan setelah digunakan media pembelajaran game edukasi *wordwall*. Dan terjadi peningkatan mulai dari hasil belajar, motivasi, pemahaman, serta minat belajar siswa tersebut.

## KESIMPULAN

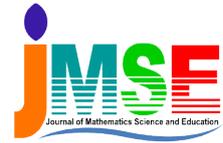
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi *Wordwall* Berbasis PMRI mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), yang menekankan pada konsep realistik dan pembelajaran konstruktivisme, penggunaan *Wordwall* sebagai media pembelajaran membuat siswa lebih aktif dan menyenangkan. Selain itu, penggunaan permainan kuis sebagai media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat belajar, yang pada gilirannya mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi. Pendekatan PMRI terbukti efektif dalam proses pembelajaran matematika dengan fokus pada penjelasan konsep yang realistik, sehingga mudah dipahami oleh siswa. Artikel yang kaji berasal dari jurnal berputasi serta terindeks Sinta.



Penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran matematika, terutama dalam penilaian, masih memerlukan pengembangan yang signifikan dari guru dan pemerintah. Pengembangan lebih lanjut dari metode pembelajaran ini diharapkan dapat menghasilkan media yang lebih efektif dan menarik bagi siswa, yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar matematika mereka.

## DAFTAR RUJUKAN

- Afriansyah, E. A. (2016). Makna Realistic dalam RME dan PMRI. *LEMMA: Letters of Mathematics Education*, 2(2). <https://doi.org?10.22202/jl.2016.v2i2.578>
- Ariyanto, M. P., Nurcahyandi, Z. R., & Diva, S. A. (2023). Penggunaan Gamifikasi Wordwall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1-10.
- Arrafi, A., & Masniladevi, M. (2020). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2), 750-774.
- Batubara, H. H. (2020). Media pembelajaran efektif. *Semarang: Fatawa Publishing*, 3.
- Ceria, R. E., Afgani, M. W., & Paradesa, R. (2022). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis canva pada materi kubus dan balok dengan pendekatan PMRI berorientasi konteks islam melayu. *JEMST (Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology)*, 5(2), 82-94. <https://doi.org/10.30631/jemst.v5i2.84>
- Dahlan, A. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Ketertarikan Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUPITEK)*, 1(1), 8-14. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol1iss1pp8-14>
- de Carvalho, C. V., & Coelho, A. (2022). Game-based learning, gamification in education and serious games. *Computers*, 11(3), 36.
- Dewanti, S. C., & Sholihah, U. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Wordwall dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Koordinat Kartesius di SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 7(3), 65–75. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v7i3.22260>
- Elisyah, N., Zahra, A., & Astuti, W. (2023). Pembelajaran Segitiga dan Segiempat Berbasis Pendidikan Matematika Ralistik Indonesia (PMRI) dengan Konteks Kertas Origami. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1039-1049. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2247>



- Hernawati, F. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI berorientasi pada kemampuan representasi matematis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(1), 34-44. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.9685>
- Oktaviani, P. S., Casnan, C., Hadiana, O., Heriyana, T., & Nurhayati, T. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Wordwall Dan Mistar Pintar Terhadap Hasil Belajar Operasi Bilangan Bulat Pada Siswa Kelas Rendah. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 9(2), 125-136. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v9i2.7814>
- Panjaitan, S., Sitepu, C., & Pintubatu, S. G. (2023). Analisis Penerapan Media Pembelajaran Wordwall Terhadap Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel di Kelas VII SMP Negeri 3 Barusjahe T.A 2023/2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 7088–7101. Q2 <https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5.5700>
- Parisa, M., Arcana, I. N., Susetyo, A. E., & Kuncoro, K. S. (2023). Pengembangan Kuis dan Game Edukasi Menggunakan Wordwall pada Pembelajaran Daring Pertidaksamaan Nilai Mutlak Bentuk Linier. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 7(2), 167-180. <http://dx.doi.org/10.31949/th.v7i2.4351>
- Prabawati, R., Yanto, Y., & Mandasari, N. (2019). Pengembangan LKS berbasis PMRI menggunakan konteks etnomatematika pada materi SPLDV. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 2(2), 73-79. <https://doi.org/10.31539/judika.v2i2.870>
- Purba, G. F. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada konsep Merdeka Belajar. *Sepren*, 4(01), 23-33. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.732>
- Ramadhani, N., Andriansah, M., Erfansyah, M., & Zuliana, E. (2024). Peran Permainan Edukatif Tangram Dalam Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Bangun Datar Siswa. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 3(1), 16–27. <https://doi.org/10.58917/ijme.v3i1.100>
- Riska Putri, R. M., Sudarno, S., & Octoria, D. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning dan Discovery Learning dengan Media Wordwall terhadap Keterampilan Berpikir Kritis (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Surakarta Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Tahun Ajaran 2023/2024). *Journal on Education*, 6(2), 12302-12313. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.5075>
- Sapitri, M., Fauziah, A., & Friansah, D. (2022). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Pada Kelas Vii Smpn 11 Rejang Lebong. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 16(2), 259-270. <https://doi.org/10.31540/jpp.v16i2.1977>
- Saptaaji, A. B., Burhanudin, B., & Basukiyatno, B. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Desain Pembelajaran Blended Learning dengan Wordwall. *Journal of Education Research*, 4(3), 1503–1512. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i3.388>



- Sari, P. (2017). Pemahaman konsep matematika siswa pada materi besar sudut melalui pendekatan PMRI. *Jurnal Gantang*, 2(1), 41-50. <https://doi.org/10.31629/jg.v2i1.60>
- Triyani, R. (2023). Penggunaan Game Interaktif Berbasis Wordwall Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa SMP. *Intellectual Mathematics Education (IME)*, 1(1), 40-49
- Umi Sa'adah, N. A. H., Sa'dah, U., Nurwiani, & Trisanti, L. B. (2023). Penguatan Motivasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Bulat Melalui Game Wordwall di MTsN 9 Jombang. *Community Education Engagement Journal*, 4(2), 61-73. <https://doi.org/10.25299/ceej.v4i2.10006>