

## Game Edukasi sebagai Media Inovatif untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa

**Arini Nurfazri, Ida Nuraida**

*Program Studi Pendidikan Matematika, UIN Sunan Gunung Djati,  
Jalan Soekarno Hatta Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia*

*[1arininurfazri109@gmail.com](mailto:arininurfazri109@gmail.com)*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan edukatif terhadap siswa kelas XI SMK Ar-Rayhan di Karawang, Jawa Barat yang berminat mempelajari matematika pada tahun pelajaran 2022–2023. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian paradigma langsung dengan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Partisipan dalam penelitian ini adalah dua kelas yang berjumlah 66 siswa kelas XI SMK Ar-Rayhan. Satu set pertanyaan penelitian digunakan untuk mengumpulkan semua informasi yang diperlukan untuk penyelidikan ini. Uji deskriptif analitik, validasi, korelasi, dan regresi langsung digunakan untuk menguji data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan edukatif berdampak pada minat belajar matematika siswa SMK Ar-Rayhan sebesar 10,9%, yang berdampak pada peningkatan minat belajar matematika siswa tersebut. Temuan penelitian menunjukkan bahwa permainan edukatif berdampak pada minat belajar matematika siswa di SMK Ar-Rayhan. Temuan penelitian ini diharapkan dapat membantu para pendidik di sekolah dalam memanfaatkan sumber belajar, salah satunya permainan edukatif ini, dalam kegiatan belajar mengajar bagi siswa dalam upaya membangkitkan minat belajarnya, khususnya pelajaran matematika.

**Kata kunci:** Game Edukasi; Matematika; Minat Belajar Siswa

### Abstract

*The purpose of this study was to determine the effect of educational games on class XI students of SMK Ar-Rayhan in Karawang, West Java who are interested in studying mathematics in the 2022–2023 academic year. This type of research uses a direct paradigm research design with one independent variable and one dependent variable. This is a quantitative descriptive research. The participants in this study were two classes of 66 students of class XI at SMK Ar-Rayhan. A set of research questions is used to collect all the information needed for this investigation. Analytical descriptive tests, validation, correlation, and direct regression were used to test the data. The findings indicated that educational games had an impact on students at Ar-Rayhan Vocational High School's interest in learning mathematics by 10.9%, which led to an increase in interest in math learning among those students. The study's findings indicate that educational games have an impact on pupils at Ar-Rayhan Vocational High School's interest in learning mathematics. The findings of this study are expected to help educators in schools make use of learning resources, one of which is this educational game, in teaching and learning activities for students in an effort to spark their interest in learning, particularly in mathematics. Keywords: Educational games; Mathematics; Student Learning Interest.*

**Keyword:** Educational Games; Mathematics; Student Learning Interest

### 1. PENDAHULUAN

Kualitas sumber daya manusia sangatlah dipengaruhi oleh peran pendidikan didalamnya. Pendidik sebagai fasilitator haruslah berperan aktif dan juga kreatif dalam meningkatkan minat belajar siswa. Dalam meningkatkan sumber daya tersebut, pemanfaatan teknologi sangatlah diperlukan. Memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu di era teknologi yang

begitu canggih salah satunya dalam bentuk pemanfaatan sebagai media dan sumber belajar. Saat ini perkembangan teknologi begitu (Ayu Annisa et al., 2022).

Media pembelajaran yang disajikan dalam bentuk *game* atau permainan bukanlah konsep baru, berbagai macam *game* atau permainan ini muncul seiring berjalannya waktu yang menyebabkan berkembangnya *game* dalam dunia media pembelajaran. *Game* atau permainan yang memiliki konten secara khusus, yaitu pembelajaran serta bertujuan sebagai peningkatan kemampuan penggunanya dalam mempelajari suatu pembelajaran. *Game* edukasi berbasis android ini sangatlah berguna di era digital. Kejenuhan saat belajar, mampu berkurang dengan menerapkan pembelajaran melalui *game*.

Namun, menurut (Whitton & Maclure, 2017) terdapatnya anggapan yang menganggap *game* online negatif. Karena, bila dilihat dari fenomena sekarang ini, banyak anak-anak yang kurang bisa memanage waktu dalam bermain *game*. (Pan et al., 2018). Skala prioritas seringkali tidak dimiliki oleh peserta didik dikarenakan bermain *game* dengan intensitas yang tinggi, itu semua dapat membuat mereka kurang rajin belajar dan nilai akademiknya pun akan terdampak (Kurniawan D. E., 2017). Beberapa pembuat *game* menggunakan ini untuk keuntungan mereka agar memiliki dampak yang baik atau buruk pada pemain (Knaus, 2010).

Adanya dampak positif dari *game*, jika *game* tersebut dapat dimanfaatkan dalam bentuk pembelajaran oleh siswa. *Game* tersebut dapat berbentuk pendidikan namun disajikan dengan beberapa konten yang tidak membosankan untuk siswa (Hamari et al., 2016). Ketersediaan aplikasi *game* sebagai media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan berguna untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. (Adnan et al., 2017)

*Game* berbasis android disajikan lebih menarik perhatian siswa, dan simple secara potensial sehingga siswa dapat menggunakannya lebih leluasa. Dan juga, media pembelajaran dalam bentuk *game* berbasis android ini disajikan meliputi animasi, suara, gambar dan juga bersifat interaktif (Muhajarah & Rachmawati, 2019). Dari berbagai penelitian, terbukti bahwa penggunaan *game* edukasi berbasis android ini mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Terdapatnya interaktifitas yang ada pada *game*, mampu mempermudah siswa sebagai pemain dalam belajar. Hal ini dikarenakan visualisasi yang ada pada *game* tidak sukar dimengerti oleh siswa. *Game* tersebut memberikan kenyamanan sekaligus memberikan inersi yang membuat siswa menjadi lebih tenang, fresh dan terbuka dalam mempelajari materi.

Beberapa pembuat *game* menggunakan ini untuk keuntungan mereka agar memiliki dampak yang baik atau buruk pada pemain (Wibawanto, 2020). Dengan adanya sisi negatif dari *game* itu sendiri, perlulah *game* tersebut memiliki umpan balik langsung, interaksi, partisipasi aktif, dan juga sangat perlu mengontrol pemain atas materi pembelajaran. siswa dapat dengan mudah memahami materi dan juga akan lebih mudah paham atas pembelajaran yang diberikan oleh pendidik dengan pendidik tersebut memanfaatkan media ini (Fajarwati, Riswati, et al., 2021). Perkembangan teknologi modern didasari salah satunya oleh matematika, yang merupakan ilmu penting dalam berbagai ilmu pengetahuan dan

pengembangan daya pikir (Mashuri, 2019). Namun, bila dilihat dari pandangan masing-masing individu terhadap matematika pastinya berbeda-beda. Ada yang menganggap bahwa matematika itu menyenangkan, sebab adanya kepuasan tersendiri apabila berhasil menyelesaikan satu masalah atau persoalan matematika, sehingga mampu menjadi kesenangan dalam mempelajarinya. Di sisi lain, sebagian orang menganggap matematika sebagai topik yang menantang sehingga membuat mereka kurang tertarik untuk mempelajarinya (Mashuri, 2019).

Pemahaman pendidik pun mempengaruhi dalam proses pengajaran. Proses pembelajaran akan kurang efektif jika pemahaman dari pendidik terhadap materi tersebut masih kurang. Pendidik haruslah memiliki cara tersendiri dalam memanfaatkan media pembelajaran, membentuk sedemikian mungkin agar bisa menarik perhatian siswa. Interaktifnya proses pengajaran juga akan mempermudah siswa dalam memahami materi (Fajarwati, Astuti, et al., 2021). Implementasi *game* edukasi berbasis android dapat menjadi solusi inovatif dalam menyelesaikan masalah pembelajaran.

*Game* edukasi menggunakan prinsip *learning by doing* sebagai strategi pengajaran. Pemain video *game* harus mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Pola yang diterapkan ialah berisi tantangan-tantangan yang mampu mendorong pemain mendalami *game* tersebut untuk mengurangi segala faktor kegagalan dalam tahap berikutnya. Seperti yang diungkapkan oleh A. Siholang (2021) bahwa belajar matematika itu ialah belajar konsep, konsep – konsepnya ialah suatu kesatuan holistic dan komprehensif yang saling koherensiden. Sistem yang kita gunakan dalam *game* edukasi mampu memenuhi pembelajaran konsep matematika yang akan diterapkan di kelas. Konsep tersebut bisa kita sisipkan pada *game* edukasi ini, kita bisa muat sebagai soal-soal matematika yang berhubungan dengan konsepnya.

Pembaharuan yang selalu diterapkan dalam tipe belajar mengajar melalui *game* edukasi matematika dengan disisipkannya konsep – konsep pada matematika itu sendiri diharapkan mampu memberikan dampak positif kepada siswa. Maka dari itu, sosok pendidik dalam memimpin proses pembelajaran dengan memanfaatkan *game* edukasi matematika ini layak untuk dicoba sebagai bentuk inovasi dalam proses pembelajaran.

Minat siswa pada pembelajaran, khususnya pelajaran matematika berhubungan dengan permasalahan yang kerap terjadi. Seperti yang dikatakan oleh Komariyah dkk (2018:3) apabila siswa ditanamkan minat yang besar, prestasi siswa tersebut pun akan semakin baik. Problematik yang terjadi pada pendidikan, salah satunya disebabkan karena kurangnya minat belajar siswa, tujuan pembelajaran yang seharusnya dicapai pun akan terhambat. Nilai akademik berkesinambungan dengan minat belajar, oleh sebab itu, minat belajar siswa harus lebih diperhatikan oleh pendidik. (Pendidikan et al., 2019).

Menurut (Slameto, 2015), minat adalah kecenderungan atau rasa ketertarikan yang wajar terhadap sesuatu atau suatu kegiatan. Dengan demikian, minat diartikan sebagai kecenderungan yang kuat, antusiasme, atau keinginan yang kuat terhadap sesuatu. Nisa dkk.

(2017:59) menyatakan bahwa strategi motivasi utama yang dapat memicu semangat belajar siswa dalam jangka waktu tertentu adalah minat. Keselarasan dari itu, maka minat adalah penopang penting yang harus ada dalam mewujudkan belajar yang optimal. Dengan adanya minat tersebut akan ada dorongan-dorongan dalam diri siswa secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan tidak adanya paksaan.

Siswa termotivasi untuk belajar karena ada minat untuk melakukannya yang hadir bersama dengan penuh kesadaran, ketenangan, dan kedisiplinan. Dengan mengembangkan rasa suka, tertarik, dan menaruh perhatian lebih, siswa dapat memotivasi dirinya sendiri untuk melakukan sesuatu. Keinginan untuk belajar adalah kualitas yang harus dimiliki semua siswa.

Hurlock (dalam Sukada dkk, 2013:6) mengatakan bahwa minat belajar seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor penting. Pertama, intensitas cita-cita seseorang sangat dipengaruhi oleh minatnya. Sebagai contoh, ketika seorang individu memiliki minat lebih terhadap matematika, kemungkinan besar individu tersebut akan lebih banyak berkecimpung di bidang matematika di masa depan. Kedua, pemacu yang kuat dapat mempengaruhi minat siswa. Misalnya, jika terdapat pemicu yang kuat yang memotivasi siswa untuk belajar matematika, minat siswa tersebut terhadap matematika akan meningkat. Ketiga, intensitas minat seseorang juga dipengaruhi oleh pemacu tersebut. Contohnya, seorang siswa yang memiliki ketertarikan lebih pada matematika akan berusaha lebih keras untuk mencapai nilai atau kemampuan yang lebih baik dalam mata pelajaran tersebut. Terakhir, kepuasan akan timbul ketika seorang siswa sudah memiliki minat, dan siswa tersebut akan terus mengulang kegiatan yang ia gemari. Hal ini menunjukkan bahwa minat yang kuat dapat mendorong siswa untuk secara konsisten melakukan aktivitas belajar yang diminatinya, sehingga meningkatkan prestasi belajarnya.

Minat belajar tidaklah timbul dengan sendirinya, ada faktor internal ataupun eksternal yang mempengaruhinya. Menurut (Slameto, 2015) Siswa akan lebih tertarik untuk belajar jika mereka memahami bahwa belajar adalah alat untuk mencapai beberapa tujuan yang mereka pandang penting dan jika mereka dapat melihat bagaimana hasil dari pengalaman belajar mereka akan bermanfaat bagi mereka secara pribadi. Dari sudut pandang ini (Slameto, 2015), dapat disimpulkan bahwa mengetahui urgensi siswa dalam mempelajari mata pelajaran ini berdampak pada minat belajar mereka. (Lestari, 2018) menyatakan bahwa tanda-tanda minat belajar adalah: 1) kesenangan, 2) minat, 3) memperhatikan saat belajar, dan 4) keterlibatan. Karena itu, peneliti tertarik untuk membahas faktor-faktor yang memungkinkan untuk siswa memiliki perhatian lebih terhadap pembelajaran matematika, dengan memanfaatkan media teknis yang banyak digunakan, khususnya *Game* Edukasi.

Penelitian ini menyoroti kebaruan dalam penggunaan teknologi game edukasi sebagai media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan minat belajar matematika di kalangan siswa. Berbeda dari pendekatan tradisional yang sering kali kurang menarik bagi siswa, game edukasi menawarkan metode pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Penelitian

sebelumnya telah menunjukkan bahwa keterlibatan aktif dan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Namun, penerapan khusus game edukasi dalam konteks pembelajaran matematika masih relatif jarang dieksplorasi secara mendalam.

## 2. METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian korelasional. Untuk menguji keterkaitan antara dua faktor tersebut, peneliti menggunakan pendekatan penelitian korelasional (Siyoto, S., & Sodik, 2015). Sampel penelitian ini diambil dari populasi yang cukup besar yaitu 66 siswa kelas XI SMK Ar-Rayhan.

Distribusi instrumen ke sampel penelitian akan digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang kemudian akan dikonfirmasi. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk melihat dan mengetahui pandangan, perasaan, dan kesan seseorang atau sekelompok orang terhadap peristiwa sosial. Menggunakan skala Likert, tanggapan untuk semua item pertanyaan berkisar dari sangat positif hingga sangat negatif dan menyertakan istilah seperti "sangat setuju", "setuju", "ragu-ragu", dan "sangat tidak setuju".

Perlu dilakukan analisis data yang lebih mendalam dengan menggunakan statistik yang dapat menjelaskan sekaligus menarik kesimpulan untuk mengevaluasi teori-teori penelitian. Deskripsi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah melakukan analisis deskriptif terhadap data. Selanjutnya melauan uji deskriptif, uji Tukey, uji Post Hoc, dan Anova untuk memeriksa secara inferensial dengan tujuan menguji hipotesis kerja penelitian. Setelah itu dilakukan pengolahan data untuk mengetahui seberapa jelas hubungan variabel bebas dan terikat satu sama lain. Dengan menggunakan program komputer IBM SPSS 23, analisis korelasi dan regresi berganda digunakan dalam kasus ini.

Analisis data menggunakan uji statistik dan analisis regresi untuk mengetahui nilai koefisien korelasi dan menguji pengaruh permainan edukatif terhadap motivasi siswa SMK Ar-Rayhan dalam belajar matematika.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua informasi diperoleh dari kuesioner. Kemudian dikembangkan dengan menggunakan teori atau pendapat ahli agar dapat ditransformasikan menjadi informasi yang akurat. Dua kelas, atau 66 siswa, adalah sampel yang menanggapi kuesioner penelitian. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan skala Likert dengan skor 5 = sangat setuju, skor 4 = setuju, skor 3 = ragu-ragu, skor 2 = tidak setuju, skor 1 = sangat tidak setuju.

**Tabel 1. Model Persamaan Regresi**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	12,606	2,167		5,816	,000
	Game Edukasi	,312	,112	,330	2,798	,007

a. Dependent Variable: Minat Belajar Siswa

Berdasarkan output di SPSS diatas, maka dapat dirumuskan model persamaan Regresinya sebagai berikut :

$$Y = 12,606 (\alpha) + 0,312 (X) + e$$

Model persamaan regresi tersebut bermakna konstanta ( $\alpha$ ) = 12,606 artinya apabila *game* edukasi itu constant atau tetap, maka minat belajar siswa sebesar 12,606. Koefisien arah regresi  $\beta$  (X) = 0,312 (bernilai positif) artinya, apabila pengimplementasian *game* edukasi meningkat satu (1) satuan, maka minat belajar siswa juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,312. Nilai signifikansi 0,007 < 0,05. Nilai t-hitung > t-tabel (2,798 > 0,2042), maka dapat disimpulkan bahwa “*Game* Edukasi Berpengaruh Positif dan Signifikan Terhadap minat belajar siswa”. Artinya, semakin tinggi tingkat penerapan media *Game* Edukasi Berbasis Android yang dilakukan, maka minat belajar siswa pun akan semakin meningkat.

**Tabel 2. Hasil Uji Korelasi**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,330 <sup>a</sup>	,109	,095	1,84788

a. Predictors: (Constant), Game Edukasi

Selanjutnya, hasil uji korelasi menunjukkan besarnya korelasi *game* edukasi berbasis android terhadap minat belajar matematika siswa SMK A-Rayhan 0,330 dengan signifikan 0,007.

**Tabel 3. Hasil Uji Regresi**

**Correlations**

		Game Edukasi	Minat Belajar Siswa
Game Edukasi	Pearson Correlation	1	,330**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	66	66
Minat Belajar Siswa	Pearson Correlation	,330**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	66	66

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Peneliti melanjutkan dengan menganalisis kembali data yang ada dalam bentuk analisis Regresi untuk mengetahui koefisien korelasi guna mengetahui pengaruh game edukasi berbasis android terhadap minat belajar siswa SMK Ar-Rayhan. Untuk melihat pengaruh *game* edukasi berbasis android terhadap minat belajar siswa SMK Ar-Rayhan maka peneliti melanjutkan untuk menganalisis kembali data yang ada ke dalam bentuk analisis Regresi untuk menemukan koefisien korelasinya. Menurut hasil uji coba, nilai R ternyata 0,330. Hal ini menunjukkan bahwa game edukasi untuk Android memberikan dampak yang cukup besar terhadap semangat siswa di SMK Ar-Rayhan dalam belajar matematika.

Selain itu, diperoleh nilai R<sup>2</sup> (tabel 3) sebesar 0,109. Artinya, sedangkan faktor lain selain objek penelitian ini memberikan pengaruh sebesar 89,1%, game edukasi berbasis Android memiliki pengaruh sebesar 10,9%. Berdasarkan data keluaran (tabel 3), diketahui tingkat signifikansi atau Sig. (2-tailed) adalah sekitar 0,007. Sig. (2-tailed) 0,007 kurang dari 0,05, menurut data. Dengan demikian terdapat hubungan yang signifikan antara variabel *Game* Edukasi dan Tujuan Belajar Siswa.

Melihat tingkat kekuatan (keeratn) variabel *Game* Edukasi dengan Minat belajar siswa melalui pedoman kekuatan hubungan, diperoleh angka koefisien sebesar 0,330. Artinya, tingkat hubungan (korelasi) antara variabel *Game* Edukasi dengan Minat belajar siswa adalah sebesar 0,330 atau cukup. Untuk menentukan sifat (arah) hubungan. Nilai koefisien korelasi pada hasil tersebut adalah positif, yaitu sebesar 0,330. Karena adanya hubungan searah antara kedua variabel tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak permainan edukatif yang disebarluaskan maka minat belajar matematika siswa akan meningkat pula. Peneliti dapat menyimpulkan berdasarkan pengujian hipotesis awal dan melihat dari pengolahan data bahwa H<sub>0</sub> ditolak. Artinya, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan (korelasi) antara *Game* edukasi dengan minat belajar siswa.

Adanya pengaruh *game* edukasi terhadap minat belajar matematika siswa SMK Ar-Rayhan. Yang mana dalam proses pembelajaran memerlukan media pembelajaran yang bisa diminati oleh siswa, yang pada intinya dalam proses pembelajaran itu memerlukan adanya variasi pembelajaran supaya menimbulkan minat bagi siswa, dan salah satu media pembelajaran yang menarik itu yang sedang peneliti tulis ini, yaitu *game*.

Perkembangan otak bisa dipengaruhi oleh *games* atau permainan jika dimanfaatkan dalam hal positif. *Game* ini pun dapat mempermudah siswa dalam memecahkan masalah karena terdapatnya masalah yang mengharuskan siswa tersebut untuk menyelesaikannya dengan benar (Wibisono & Yulianto, 2010). *Game* edukasi ini merupakan alat pembelajaran sekaligus hal yang sangat mengasyikkan bagi siswa jika diimplementasikan ke dalam pembelajaran.

Beberapa masalah sering terjadi menyerpa pembelajaran. Ketertarikan dan kesenangan pada saat bermain game, akan menimbulkan perasaan positif siswa tersebut. Menurut penelitian oleh Morsi & Jacson (2007), mayoritas siswa percaya bahwa ketika mereka bermain video *game*, mereka merasakan emosi yang menyenangkan seperti kebahagiaan dan minat. Namun

menurut penelitian Putra & Iqbal (2016), siswa akan belajar lebih efektif jika diberikan permainan dan modul yang difokuskan pada lingkungan terdekatnya. Hal ini tentu berkesinambungan dengan hasil yang diperoleh pada penelitian, bahwasanya ada antusias yang cukup tinggi apabila pelajaran matematika diimplementasikan menggunakan *game* edukasi. Efektivitas itu diperlukan di penggunaan media, termasuk *game* edukasi ini dalam proses belajar mengajar (Sekarini, 2019). Efektivitasnya sebuah media pembelajaran dapat dipengaruhi oleh *game* edukasi, dan juga tergantung pada persepsi siswa dan pendidik.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *game* edukasi di SMK Ar-Rayhan berpengaruh terhadap minat belajar matematika siswa. Untuk meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pelajaran matematika, guru hendaknya lebih kreatif dan imajinatif dalam menggunakan media pembelajaran dan metodologi pembelajaran. Untuk penelitian lebih lanjut, diharapkan peneliti membahas salah satu *game* edukasi secara lebih spesifik guna semakin maksimal keefektifannya.

#### REFERENSI

- Adnan, F., Prasetyo, B., & Nuriman, N. (2017). Usability testing analysis on the Bana game as education game design references on junior high school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 88–94. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9597>
- Ayu Annisa, N., Rusdiyani, I., & Nulhakim, L. (2022). Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Melalui Aplikasi Game Edukasi Berbasis Android. *Akademika*, 11(01), 201–213. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i01.1939>
- Fajarwati, S., Astuti, T., Komputer, F. I., & Purwokerto, U. A. (2021). *JPE ( Jurnal Pendidikan Edutama ) Vol . 8 No . 2 Juli 2021 ( 2017 ) media pembelajaran merupakan media kreatif yang digunakan dalam memberikan materi pelajaran kepada anak didik sehingga proses belajar mengajar lebih efektif , efisien dan . 8(2)*, 85–94.
- Fajarwati, S., Riswati, R., & Astuti, T. (2021). Game Edukasi Matematika berbasis Android. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 8(2). <https://doi.org/10.30734/jpe.v8i2.1354>
- Hamari, J., Shernoff, D. J., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J., & Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170–179. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Knaus. (2010). *End Procrastination Now!: Get it Done with a Proven Psychological Approach*. United States: McGraw Hill Professional.
- Kurniawan D. E. (2017). *PENGARUH INTENSITAS BERMAIN GAME ONLINE TERHADAP PERILAKU PROKRASINASI AKADEMIK PADA MAHASISWA BIMBINGAN DAN KONSELING UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA*. Vol 3, 1–8.
- Lestari, K. E. dan M. R. (2018). *Penelitian pendidikan matematika* (Cetakan Ke). Refika

Aditama.

- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika: Vol. 14 X 20 cm*. Deepublish. [https://books.google.co.id/books?id=jHGNDwAAQBAJ&dq=pembelajaran+matematika&lr=&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.co.id/books?id=jHGNDwAAQBAJ&dq=pembelajaran+matematika&lr=&source=gbs_navlinks_s)
- Muhajarah, K., & Rachmawati, F. (2019). Game Edukasi berbasis Android: Urgensi Penggunaan, Pengembangan dan Penguji Kelayakan. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2). <https://doi.org/10.31764/justek.v2i2.3733>
- Pan, N., Yang, Y., Du, X., Qi, X., Du, G., Zhang, Y., Li, X., & Zhang, Q. (2018). Brain structures associated with internet addiction tendency in adolescent online game players. *Frontiers in Psychiatry*, 9(MAR). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00067>
- Pendidikan, J., Indonesia, M., Friantini, R. N., & Winata, R. (2019). *PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA*. 6–11.
- Sekarini, A. P. (2019). Persepsi Peserta Didik Dan Guru Ipa Terhadap Penggunaan Game Edukasi. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 7(1), 35–40. <https://doi.org/10.23971/eds.v7i1.1033>
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Revisi)*. Rineka Cipta.
- Whitton, N., M. M. (2017). *Video game discourses and implications for game-based education. Discourse*, 561–572.
- Wibawanto, W. (2020). Game Edukasi RPG (Role Playing Game). In *Lppm Unnes* (Issue July).
- Wibisono, W., & Yulianto, L. (2010). Perancangan game edukasi untuk media pembelajaran pada sekolah menengah pertama persatuan guru Republik Indonesia Gondang Kecamatan Nawangan Kabupaten Pacitan. *Journal Speed (Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi)*, 2(2), 37–42.