

# Penerapan Model Pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V

*by* Rerika Landaini Putri

---

**Submission date:** 13-Jun-2024 03:07PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2401650302

**File name:** ATMOSFER\_VOL\_2\_NO.3\_AGUSTUS\_2024\_HAL\_118-128.pdf (796.79K)

**Word count:** 3740

**Character count:** 24810



## Penerapan Model Pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V

<sup>24</sup> **Rerika Landaini Putri**

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: [rerikalp21@gmail.com](mailto:rerikalp21@gmail.com)

<sup>24</sup> **Angel Maria V. K**

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: [angelmariakila2003@gmail.com](mailto:angelmariakila2003@gmail.com)

<sup>32</sup> **Hery Setiyawan**

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Email: [heri.setiyawan\\_fbs@uwks.ac.id](mailto:heri.setiyawan_fbs@uwks.ac.id)

<sup>59</sup>

Alamat: Jl. Dukuh Kupang XXV No. 54 Surabaya

Korespondensi penulis: [rerikalp21@gmail.com](mailto:rerikalp21@gmail.com)

**Abstract.** The lack of interest of fifth grade students in mathematics subjects causes <sup>68</sup> r inability to understand various mathematics subject topics. New discoveries <sup>17</sup> needed to overcome low learning outcomes and low student interest in mathematics subjects. Thus, the aim of this research is to find out whether the application of the Digital Game Based Learning (DGBL) learning model can improve learning outcomes and student activity levels in mathematics subjects. These findings indicate that Digital Game Based Learning (DGBL) is effective in increasing students' understanding of mathematical concepts and engagement <sup>7</sup> in learning. Therefore, it is recommended that educators consider using digital games as learning aids, especially in subjects that are considered difficult such as mathematics. Implementation of Digital Game Based Learning (DGBL) also requires technological support and training for teachers for optimal implementation.

**Keywords:** Digital Game Based Learning (DGBL), mathematics, learning motivation, learning outcomes, basic education.

**Abstrak.** Kurangnya minat pada siswa kelas V terhadap mata pelajaran matematika menjadi penyebab ketidakmampuan mereka memahami berbagai <sup>15</sup> ik mata pelajaran matematika. Penemuan-penemuan baru diperlukan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar dan rend <sup>23</sup> nya minat siswa terhadap mata Pelajaran matematika. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Digital Game Based Learning (D <sup>67</sup> L) dapat meningkatkan hasil belajar dan tingkat aktivitas siswa pada mata pelajaran matematika. Temuan ini menunjukkan bahwa DGBL efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, disarankan agar pendidik mempertimbangkan penggunaan permainan digital sebagai alat bantu pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Implementasi DGBL juga membutuhkan dukungan teknologi dan pelatihan bagi guru untuk penerapan yang optimal.

<sup>61</sup>

**Kata kunci:** Digital Game Based Learning (DGBL), matematika, motivasi belajar, hasil belajar, pendidikan dasar.

### PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia diatur dalam seperangkat rancangan dan aturan yang disebut kurikulum. Kurikulum didefinisikan oleh Wijiatun (2022), sebagai kumpulan mata pelajaran dan program pelatihan yang mencakup rencana studi untuk siswa di jenjang pendidikan formal. <sup>53</sup> Kurikulum di Indonesia berubah-ubah mengikuti perkembangan zaman yang ada. Berbagai

Received Mei 13, 2024; Accepted Juni 13, 2024; Published Agustus 31, 2024

\*Rerika Landaini Putri, [rerikalp21@gmail.com](mailto:rerikalp21@gmail.com)

62  
kurikulum telah diterapkan di Indonesia, mulai kurikulum 1968, kurikulum 1975, kurikulum  
8  
Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), kurikulum 1994, Suplemen Kurikulum 1999, Kurikulum  
Berbasis Kompetensi (KBK), Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Kurikulum  
2013, K13 revisi 2017, hingga Kurikulum Merdeka. Pada 2021, beberapa sekolah di Indonesia  
telah mulai menerapkan Kurikulum Merdeka.

50  
Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang mementingkan kesejahteraan dan  
kebebasan siswa dalam proses belajar mengajar. Kurikulum Merdeka merupakan suatu  
kurikulum yang menawarkan variasi pembelajaran intrakurikuler yang kaya, memungkinkan  
siswa memiliki kesempatan yang memadai untuk memahami konsep secara mendalam dan  
memperkuat kemampuan mereka. Dalam kurikulum ini, tujuan utama adalah untuk mencegah  
beban belajar yang berlebihan bagi siswa, sambil menekankan pada kemampuan guru dalam  
mengelola proses pembelajaran secara efisien, dengan memanfaatkan beragam model dan  
teknologi yang tersedia. Guru diharapkan mampu mengembangkan siswa secara holistik,  
sesuai dengan konsep Profil Pelajar Pancasila.

26  
Guru diberi kebebasan untuk berinovasi dalam mengatur proses pembelajaran dan  
memilih berbagai alat bantu pengajaran agar pembelajaran dapat disesuaikan dengan  
kebutuhan dan minat belajar siswa. Guru harus merencanakan proses pembelajaran dengan  
matang agar siswa merasa nyaman namun terpahami dengan materi yang disampaikan. Apalagi  
pada mata pelajaran matematika siswa cenderung takut karena dianggap sulit sehingga siswa  
merasa malas atau tidak semangat dalam mengikuti mata pelajaran matematika. Matematika  
dianggap sulit karena pada penyajian materi tidak menarik bagi siswa sekolah dasar. Siswa  
yang kurang termotivasi akan cenderung tidak aktif dalam menerima pembelajaran dari guru,  
yang berpotensi memengaruhi prestasi belajar mereka. Untuk mengatasi hal ini, penerapan  
51  
model pembelajaran yang sesuai bisa membantu mencapai tujuan pembelajaran.

Keberhasilan pembelajaran sangat tergantung pada penerapan model pembelajaran  
yang sesuai. Ketika siswa mulai merasa bosan, pembelajaran dapat menjadi tantangan. Oleh  
karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang menarik agar siswa dapat dengan  
42  
mudah menerima materi. Dengan model pembelajaran yang tepat, siswa akan termotivasi untuk  
48  
belajar dan aktif dalam proses pembelajaran. Meskipun telah ada banyak inovasi dalam model  
pembelajaran, pada era abad ke-21, siswa lebih menyukai model pembelajaran yang  
menggunakan teknologi.

Pada abad ke-21 ini, teknologi terus berkembang pesat dan telah meresap ke berbagai  
sektor, termasuk pendidikan. Perkembangan ini membuka peluang untuk menciptakan media  
15  
pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran

matematika. Salah satu contohnya adalah <sup>3</sup> *Digital Game Based Learning (DGBL)*, sebuah model pembelajaran yang menggabungkan elemen permainan dengan teknologi. Tujuan dari <sup>4</sup> penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* dan untuk mengetahui aktivitas siswa saat penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*.

Karena peneliti memiliki keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, serta untuk memfokuskan penelitian, maka diperlukan pembatasan ruang lingkup. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka masalah pada penelitian ini dibatasi pada Penerapan Model Pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* <sup>36</sup> pada Mata Pelajaran Matematika Siswa <sup>19</sup> Kelas 5 Sekolah Dasar (SD). Penelitian ini juga dibatasi dalam mata pelajaran matematika siswa kelas 5 Sekolah Dasar pada materi luas bangun datar.

## KAJIAN TEORITIS

Rahman, S. (2022) menyatakan bahwa pembelajaran adalah rangkaian kegiatan yang beraneka ragam yang memodifikasi perilaku siswa. Motivasi yang berfungsi sebagai usaha untuk mencapai prestasi adalah salah satu elemen penentu. Sihombing & Anisah (2019) menegaskan bahwa belajar adalah proses internal yang multifaset dan terjadi secara internal yang terbatas pada pikiran dan melibatkan domain kognitif, emosional, dan psikomotorik. Pengamatan tidak langsung terhadap proses pembelajaran dapat dilakukan dari sudut pandang guru.

Perspektif para ahli menunjukkan bahwa belajar dapat dikatakan sebagai perubahan perilaku yang terjadi ketika seseorang bergerak dari tidak tahu menjadi mengetahui tentang sesuatu. Perubahan perilaku ada pada diri seseorang yang melakukan kegiatan tersebut. Perubahan perilaku dapat bersifat permanen atau sementara dari hasil pengalaman belajarnya.

Menurut Suardi, M (2018) interaksi antara siswa, guru, dan materi pendidikan dalam lingkungan kelas merupakan proses pembelajaran. <sup>5</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 yang mengatur tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa <sup>71</sup> pembelajaran adalah proses interaksi yang berlangsung di lingkungan belajar antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar. Salah satu cara untuk mendefinisikan pembelajaran adalah proses dimana seorang guru menggunakan sumber-sumber pembelajaran untuk membantu siswa memenuhi indikator hasil belajar. Jika indikator hasil belajar siswa terpenuhi, maka pembelajaran dianggap berhasil.

<sup>9</sup> Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat disimpulkan pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa yang terjadi dalam kelas. Proses interaksi dapat mengenai perolehan pengetahuan baru, pembentukan karakter, dll. Pembelajaran dilakukan untuk mencapai suatu tujuan hasil belajar siswa yang sesuai diharapkan oleh guru.

Menurut Sriyono (yasa, 2008) dalam Murhaban (2013: 5) aktivitas <sup>10</sup> merupakan segala kegiatan yang dilakukan baik secara jasmani maupun rohani. Sedangkan aktivitas <sup>25</sup> menurut Anton M. Mulyono (2001: 26) berarti kegiatan atau keaktifan. Setiap kegiatan yang dilakukan seseorang baik fisik atau non fisik dapat dikatakan aktivitas. Dari beberapa pendapat para tersebut, dapat disimpulkan aktivitas adalah segala bentuk kegiatan individu dalam hal jasmani maupun rohani. Segala aspek tingkah laku dapat dikatakan aktivitas. Aktivitas siswa di dalam kelas meliputi membaca, menulis, mendengar, berpikir, mencatat, dll.

<sup>52</sup> Hasil belajar menurut Handayani, E. S., & Subakti, H. (2021) adalah suatu perubahan yang terjadi setelah mengalami proses belajar. Menurut Suprijono dalam Thobroni (2016:20) mendefinisikan hasil belajar sebagai suatu perbuatan, kecakapan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, dan apresiasi. Melalui Pendidikan, siswa menjadi terampil, dan berkualitas yang akan mampu bersaing di berbagai aktivitas masyarakat. <sup>13</sup> Hal ini sesuai dengan tujuan Pendidikan nasional dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003, <sup>1</sup> tentang Pendidikan Nasional (Undang-undang Sisdiknas) yang mengemukakan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Berdasarkan para ahli di atas, hasil belajar adalah suatu respon atau output siswa setelah menerima pembelajaran dari guru. Hasil belajar tidak hanya berupa hasil yang baik (positif), melainkan juga dapat berupa hasil yang jelek (negatif). Hasil belajar siswa dapat diukur dengan cara kegiatan evaluasi.

Model pembelajaran menurut Joyce, Weil dalam (Sarumaha M, 2018) merupakan suatu struktur atau skema yang dapat diterapkan pada pembuatan <sup>69</sup> kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang). Model pembelajaran menurut Trianto dalam (L. Sarumaha, M., 2018) <sup>2</sup> adalah suatu pola atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan menggunakan model pembelajaran sebagai pedoman.

<sup>31</sup> Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah sebuah kerangka kerja pembelajaran yang berisikan perencanaan pembelajaran secara sistematis. Model pembelajaran menjadi acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran agar berjalan efektif. Model pembelajaran membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran.<sup>2</sup>

Menurut Hamdayama (2016, hlm 132-182) macam-macam model pembelajaran antara lain: Model Pembelajaran Kontekstul, Model Pembelajaran Ekspositori, Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), Model Pembelajaran Kooperatif, Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*), Model Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, dan Menyenangkan (PAIKEM), Model Pembelajaran Kuantum (*Quantum Learning*), Model Pembelajaran Terpadu, Model Pembelajaran Kelas Rangkap, Model Pembelajaran Tugas Terstruktur, Model Pembelajaran Portofolio, Model Pembelajaran Tematikm, dan Model Pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*.<sup>18</sup><sup>34</sup><sup>30</sup><sup>3</sup>

Model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* merupakan salah satu jenis model pembelajaran berbasis teknologi permainan edukatif yang memfasilitasi pembelajaran dengan penggunaan aplikasi edukasi yang dapat didapatkan di ponsel pintar, menurut Anggraini dan Nurhayati (2021). Aini (2018: 251) mendefinisikan *Game Based Learning (GBL)* sebagai sebuah pendekatan dalam pendidikan yang menggabungkan konten mata pelajaran dan instruksi untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran aktif. *Digital Game Based Learning (DGBL)* adalah istilah untuk penerapan teknologi dalam hubungannya dengan model pembelajaran *Game Based Learning (GBL)*. Perangkat lunak berbasis aplikasi dan peralatan tambahan, termasuk laptop, ponsel, proyektor, dll., adalah contoh teknologi yang digunakan. Maka dapat dikatakan *Digital Game Based Learning (DGBL)* adalah metodologi pembelajaran berbasis permainan yang menggunakan teknologi, berdasarkan pendapat beberapa ahli. Permainan edukatif yang dapat menginspirasi dan melibatkan siswa dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*. Dengan penggunaan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*, maka akan tercipta kesenangan dan keaktifan di dalam kelas.<sup>3</sup>

Menurut Wandini dan Banurea (2019) pembelajaran matematika adalah kegiatan pembelajaran ilmiah yang menggunakan penalaran dan mempunyai rencana terstruktur yang melibatkan pemikiran dan kegiatan untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dan komunikasi informasi atau gagasan. Menurut Desi, dkk (2019) taraf berpikir siswa Sekolah Dasar (SD) masih berada pada tingkat operasional konkrit, dan benda-benda nyata selalu digunakan sebagai media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran. Oleh karena itu<sup>21</sup><sup>39</sup>

guru harus mampu merancang model pembelajaran yang menarik agar siswa paham pada materi matematika.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan pembelajaran matematika merupakan pembelajaran dengan berpikir melalui logika, dan menyelesaikan permasalahan melalui operasi hitung. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dapat diberikan dengan benda-benda nyata, permasalahan di kehidupan nyata agar siswa dapat lebih mudah memahami materi. Dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, siswa dapat berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan di kehidupan nyata.

Pada penelitian oleh Anggraini, H. I., dkk (2021) dengan judul “Penerapan Media Pembelajaran Game Matematika Berbasis HOTS dengan Metode *Digital Game Based Learning (DGBL) di Sekolah Dasar*”. Menunjukkan terdapat masalah utama yang dibahas adalah bagaimana penggunaan game matematika berbasis HOTS dapat meningkatkan keterampilan berhitung dan bernalar siswa serta memudahkan proses pekerjaan guru dan orang tua dalam meningkatkan minat belajar matematika. Hasil penelitian ini menunjukkan positif, Game edukasi dapat meningkatkan siswa dalam keterampilan berpikir kritis dan juga dapat membuktikan bahwa model pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) ini dapat berguna sebagai alat bantu siswa dalam belajar dan membantu meningkatkan minat belajar siswa. Perbedaan pada penelitian yang ditulis oleh Anggraini, dkk dengan penelitian yang ditulis sekarang adalah pada penerapan media pembelajaran game berbasis HOTS, sedangkan penelitian yang sekarang menerapkan model pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) ditujukan untuk materi luas bangun datar. Persamaan pada penelitian yang ditulis oleh Anggraini, dkk dengan penelitian yang ditulis sekarang yaitu pada model pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) dan juga sama-sama memfokuskan pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar.

Identifikasi masalah dari penelitian ini adalah kurang minatnya siswa terhadap mata pelajaran matematika dan mata pelajaran matematika dianggap sulit. Masalah tersebut dapat diselesaikan pada penggunaan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* dengan hasil dugaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika meningkat dan siswa aktif dalam pembelajaran mata pelajaran matematika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif deskriptif digunakan dalam penelitian ini. Penelitian deskriptif kualitatif digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, menjelaskan data kualitatif dalam bentuk kata-kata, cerita, atau lisan dari peneliti. Metode deskriptif digunakan pada penelitian

ini bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan data kualitatif yang diperoleh secara apa adanya yang berupa data dari aktivitas dan hasil belajar siswa ketika model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* diterapkan.

Penelitian ini dilakukan di SDN Manukan Wetan I/114 Surabaya dengan alamat di Jalan Sikatan III No. 41, Kel. Manukan Wetan, Kec Tandes, Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023-2024 pada semester genap. Subjek penelitian ini sebanyak 33 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan di kelas VB SDN Manukan Wetan I/114. Siswa merupakan sumber informasi yang akan memberikan respon mengenai penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* ini.

Data penelitian diperoleh dari berbagai sumber, antara lain : sumber data primer berupa hasil belajar siswa. Peneliti melihat bukti hasil belajar siswa atau nilai siswa sebelum dan setelah penelitian dilakukan terhadap siswa kelas VB di SDN Manukan Wetan I/114. Sumber data sekunder berupa metode observasi. Peneliti meminta bantuan terhadap dua orang untuk melakukan observasi dengan subjek peneliti saat melakukan kegiatan dan siswa kelas VB di SDN Manukan Wetan I/114 dan dokumentasi saat observasi menjadi media pendukung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar tes hasil belajar siswa dan lembar aktivitas siswa.

Sedangkan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan tes. Observasi dengan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* dan hasilnya dituliskan ke dalam lembar aktivitas siswa. Tes ini merupakan tes mengerjakan soal pre tes untuk menentukan skor awal setiap siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*. Selanjutnya adalah mengerjakan soal post tes setelah diterapkannya model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* untuk menentukan skor akhir siswa. Setelah semua tes dilakukan, hal pre tes dan post tes setiap siswa dihitung nilai peningkatannya kemudian menentukan penghargaan kelompok yang merupakan Sebagian dari sintaks model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*.

Analisis data menggunakan analisis data hasil belajar siswa dan analisis data aktivitas siswa. Analisis data hasil belajar siswa Ketika siswa mencapai setidaknya 80% dari tujuan pembelajaran, baik dengan menguasai kompetensi atau tujuan pembelajaran mereka dianggap tuntas. Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa dinyatakan tuntas apabila siswa tersebut telah memperoleh nilai atau daya serap lebih dari sama dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 80. Oleh karena itu, jika siswa memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 80 dari tes yang



diberikan, maka siswa tersebut dinyatakan tuntas. Untuk menganalisis data observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si = \frac{X_i}{N} \times 100\%$$

22

Keterangan:

$S_i$  = Prosentase aktivitas siswa indikator ke- $i$

$X_i$  = Banyaknya aktivitas siswa indikator ke- $i$

$N$  = Jumlah aktivitas siswa secara keseluruhan

No.	Prosentase Aktivitas Siswa	Kriteria
1.	$0\% \leq \text{aktivitas siswa aktif} < 65\%$	Tidak Aktif
2.	$0\% \leq \text{aktivitas siswa aktif} < 80\%$	Kurang Aktif
3.	$0\% \leq \text{aktivitas siswa aktif} < 95\%$	Aktif
4.	$95\% \leq \text{aktivitas siswa aktif} < 100\%$	Sangat Aktif

Selanjutnya peneliti memastikan aktivitas siswa yang paling dominan dengan melihat besarnya prosentase aktivitas siswa dalam setiap kategori. Siswa dengan kategori aktif memiliki jumlah aktivitas yang lebih besar daripada siswa dengan kategori pasif dalam penelitian ini. Prosentase aktivitas siswa yang paling dominan yaitu dari aktifitas siswa yang terbesar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

28

Subjek dari penelitian ini sebanyak 33 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan di kelas VB SDN Manukan Wetan I/114. Peneliti mula-mula melakukan pendataan terhadap hasil belajar siswa tersebut sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)*. Pendataan tersebut untuk mengetahui nilai siswa dan dapat membandingkan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* dilakukan.

63

Lalu peneliti melakukan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi luas bangun datar. Dalam proses pembelajaran, peneliti membentuk beberapa kelompok untuk memainkan game. Siswa bermain game dengan menggunakan aplikasi yang sudah disiapkan sebelumnya yaitu aplikasi Kahoot. Aplikasi tersebut sudah berisi materi mengenai luas bangun datar. Lalu saat siswa memainkan game tersebut, peneliti meminta dua orang untuk melakukan observasi, mengamati tingkah laku siswa. Apakah siswa tersebut sudah paham dalam melakukan permainan tersebut dan juga apakah siswa tersebut terlibat aktif dalam melakukan permainan tersebut. Setelah selesai bermain aplikasi tersebut, siswa diminta untuk merangkum dan menyimpulkan pengetahuan apa yang sudah didapatkan mereka, peneliti dapat melihat hasil skor siswa dari memainkan aplikasi tersebut.

Setelah melakukan kegiatan belajar, peneliti mengamati hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL). Peneliti membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) maka diperoleh hasil nilai siswa kelas VB yang meningkat secara signifikan. Sebagian besar siswa dinyatakan tuntas atau melampaui KKM sebesar 80 dari tes yang diberikan. Peneliti juga melihat hasil observasi siswa terhadap aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung. 90% siswa dinyatakan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL). Siswa memperhatikan dengan seksama saat peneliti menjelaskan aturan-aturan dalam permainan tersebut, siswa juga tanggap dan aktif dalam menjawab tes yang diberikan.

Berdasarkan uraian analisis data yang didapatkan dari hasil penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) terhadap hasil belajar siswa dan aktivitas siswa saat proses penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) ini, maka dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) pada mata Pelajaran matematika terhadap siswa kelas V sekolah dasar (SD) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa. Penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) ini membuat siswa merasa senang dan tidak bosan saat proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa dapat lebih memahami materi yang telah diajarkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V menunjukkan bahwa model pembelajaran ini dapat secara signifikan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Melalui, observasi dan tes hasil aktivitas siswa mengungkapkan bahwa siswa lebih antusias dan terlibat aktif dalam pembelajaran saat menggunakan permainan digital. Dengan demikian, model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) terbukti efektif dalam membantu siswa memahami konsep matematika dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Para guru dan pihak sekolah disarankan untuk mempertimbangkan penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL) dalam kurikulum, khususnya pada mata pelajaran yang dianggap sulit seperti matematika. Integrasi permainan digital dalam pembelajaran dapat membuat siswa lebih termotivasi dan aktif dalam belajar. Untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning* (DGBL),

diperlukan pelatihan khusus bagi guru agar mereka mampu merancang dan menggunakan permainan digital sebagai alat bantu pembelajaran secara efektif, pelatihan ini harus mencakup penggunaan teknologi dan strategi pedagogis yang relevan. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengevaluasi penerapan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* dalam jangka panjang dan pada mata pelajaran lainnya. Penelitian ini dapat membantu mengidentifikasi tantangan dan peluang yang lebih luas dalam penggunaan model pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* di berbagai konteks pendidikan.

6

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada para siswa kelas V yang telah berpartisipasi, serta guru dan staf sekolah yang telah memberikan dukungan dan fasilitas yang diperlukan. Penghargaan khusus juga kami sampaikan kepada keluarga dan rekan-rekan yang memberikan dorongan dan bantuan selama proses penelitian ini. Tanpa dukungan dari semua pihak, penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Digital Game Based Learning (DGBL)* pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V" ini tidak akan berhasil dengan baik.

#### DAFTAR REFERENSI

- Anggraini, H. I., Nurhayati, N., & Kusumaningrum, S. R. (2021). Penerapan media pembelajaran game matematika berbasis HOTS dengan metode digital game based learning (DGBL) di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(11), 1885-1896.
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 468-468.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. Universitas Jenderal Soedirman.
- Fimansyah, D. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Judika (Jurnal Pendidikan UNSIKA)*, 3(1).
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran berdiferensiasi pada pembelajaran matematika di kurikulum merdeka. *Jurnal Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 636-646.
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 17(1), 66-79.
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2021). Pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151-164.
- Kaswari, K., & Suryani, S. (n.d.). Peningkatan aktivitas belajar siswa melalui teknik permainan kata pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas V SDN 29 Batu Ampar (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).

- Qiptiyah, M. (2020). Peningkatan hasil belajar PKN materi kedudukan dan fungsi Pancasila melalui metode Jigsaw kelas VIII FMTs Negeri 5 Demak. *G-Couns: Jurnal Bimbingan dan Konseling*, 5(1), 62-68.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Singgih, M., & Rachmasisca, F. M. (2020). Pengaruh penggunaan model concept mapping dan aktivitas belajar siswa terhadap kemampuan menulis narasi SD Negeri 3 Segalamider Bandar Lampung. *Jurnal Didactique Bahasa Indonesia*, 1(2).
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.
- Suci, D. W., & Taufina, T. (2020). Peningkatan pembelajaran matematika melalui strategi berbasis masalah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 27-36.
- Sukmawati, S., & Sabri, T. (n.d.). Peningkatan aktivitas belajar dengan menggunakan metode inkuiri dalam pembelajaran IPA peserta didik di SD (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).

# Penerapan Model Pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V

## ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

21%

INTERNET SOURCES

18%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://www.icmi.or.id">www.icmi.or.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://gujardotblog.wordpress.com">gujardotblog.wordpress.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://j-cup.org">j-cup.org</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://jurnal.unimed.ac.id">jurnal.unimed.ac.id</a> Internet Source	1%
5	Submitted to Academic Library Consortium Student Paper	1%
6	<a href="http://ejournal.stkipsantupaulus.ac.id">ejournal.stkipsantupaulus.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://ejournal.urindo.ac.id">ejournal.urindo.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://mistar.id">mistar.id</a> Internet Source	1%

[download.garuda.kemdikbud.go.id](http://download.garuda.kemdikbud.go.id)

9	Internet Source	1 %
10	<a href="http://jurnal.ustjogja.ac.id">jurnal.ustjogja.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	Nurmahmidah Nurmahmidah. "Penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe teams games tournament (tgt) pada pokok bahasan peluang sebagai upaya meningkatkan prestasi dan motivasi belajar matematika siswa kelas x mia 2 sma negeri 1 sedayu", Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 2017 Publication	<1 %
12	<a href="http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id">digilib.iain-palangkaraya.ac.id</a> Internet Source	<1 %
13	<a href="http://edukatif.org">edukatif.org</a> Internet Source	<1 %
14	<a href="http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id">ejurnal.stie-trianandra.ac.id</a> Internet Source	<1 %
15	<a href="http://gurupintar.ut.ac.id">gurupintar.ut.ac.id</a> Internet Source	<1 %
16	<a href="http://jurnalp4i.com">jurnalp4i.com</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://proceedings.uinsgd.ac.id">proceedings.uinsgd.ac.id</a> Internet Source	<1 %

18	<a href="http://www.sonora.id">www.sonora.id</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://jbasic.org">jbasic.org</a> Internet Source	<1 %
20	<a href="http://www.ejournal.unsub.ac.id">www.ejournal.unsub.ac.id</a> Internet Source	<1 %
21	Dwi Wulan Suci, Taufina Taufina. "Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Berbasis Masalah di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2020 Publication	<1 %
22	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	<1 %
23	Maulida Maulida, Wadhuli Jannati. "Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas VIII Mata Pelajaran Fiqih di MTs Teladan Gebang", Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal, 2020 Publication	<1 %
24	Rini Purbowati. "KEMAMPUAN PEMBENTUKAN SLIME PADA Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, MRSA DAN Escherichia coli", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2017	<1 %

25

Muhammad Rustam. "AKTIFITAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI MELALUI INTERNET (Survai pada Masyarakat Kota Makassar, Kecamatan Biringkanaya, Kelurahan Paccerakkang)", Jurnal Studi Komunikasi dan Media, 2016

Publication

<1 %

---

26

Submitted to Syntax Corporation

Student Paper

<1 %

---

27

[jurnal.umsu.ac.id](http://jurnal.umsu.ac.id)

Internet Source

<1 %

---

28

[repository.ump.ac.id](http://repository.ump.ac.id)

Internet Source

<1 %

---

29

[ejournal.uby.ac.id](http://ejournal.uby.ac.id)

Internet Source

<1 %

---

30

[soalterbaru.com](http://soalterbaru.com)

Internet Source

<1 %

---

31

[widuri.raharjo.info](http://widuri.raharjo.info)

Internet Source

<1 %

---

32

"An Information Technology-Based Learning to Reduce Math Anxiety in Solving Problem", International Journal of Engineering and Advanced Technology, 2019

Publication

<1 %

---



33

Asmah Asmah. "MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IX D SMP NEGERI 1 NANGA PINOH DALAM MELAKUKAN OPERASI BANGUN RUANG SISI LENGKUNG DENGAN METODE SIMULASI", JURNAL PENDIDIKAN DASAR, 2021

Publication

&lt;1 %

34

Sudarna Sudarna. "Peningkatan Aktifitas dan Hasil Belajar Mapel IPS Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Siswa Kelas VIII", Cakrawala: Jurnal Pendidikan, 2018

Publication

&lt;1 %

35

[eprints.unmas.ac.id](http://eprints.unmas.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

36

Dian Tri Wahyuni, Suhandi Astuti. "Meta Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning dan Inquiry terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas V SD", Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran, 2021

Publication

&lt;1 %

37

[badanpenerbit.org](http://badanpenerbit.org)

Internet Source

&lt;1 %

38

[eprints.stainkudus.ac.id](http://eprints.stainkudus.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

[medialiterasinasional.com](http://medialiterasinasional.com)

39

Internet Source

&lt;1 %

40

[pasca.um.ac.id](https://pasca.um.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

41

Muhammad Sahrul, Mustamiroh Mustamiroh, Yudo Dwiyono, Rosita Putri Rahmi Haerani. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Pesawat Sederhana pada Siswa Sekolah Dasar", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2023

Publication

&lt;1 %

42

Risy Mawardati, Nova Fahrardina, Mahmudi Mahmudi, Siti Rahmatina. "Penggunaan Interactive Handout Berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Kerucut dalam Upaya Peningkatan Kompetensi Siswa Kelas IX SMPIK Nurul Quran Aceh", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2022

Publication

&lt;1 %

43

[edutechlearning.files.wordpress.com](https://edutechlearning.files.wordpress.com)

Internet Source

&lt;1 %

44

[eprints.ulm.ac.id](https://eprints.ulm.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

45

[jfkp.umuslim.ac.id](https://jfkp.umuslim.ac.id)

Internet Source

&lt;1 %

- |    |  |      |
|----|--|------|
| 46 | repo.uinsatu.ac.id<br>Internet Source  | <1 % |
| 47 | repository.unja.ac.id<br>Internet Source   | <1 % |
| 48 | Anggelina Friskilia Timbuleng, Selfie L. Kumesan, Derel Filandy Kaunang. "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group to Group Exchange pada Pokok Pembahasan Segitiga di Kelas VII SMP Negeri 6 Kotamobagu", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2024<br>Publication | <1 % |
| 49 | Dariyatul Rijkiyah, Oman Farhurohman, Habudin Habudin. "KURIKULUM MERDEKA : STRATEGI IMPLEMENTASI DI SEKOLAH DASAR", Primary : Jurnal Keilmuan dan Kependidikan Dasar, 2023<br>Publication   | <1 % |
| 50 | Diah Ayu Saraswati, Diva Novi Sandrian, Indah Nazulfah, Nurmanita Tanzil Abida et al. "Analisis Kegiatan P5 di SMA Negeri 4 Kota Tangerang sebagai Penerapan Pembelajaran Terdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2022<br>Publication                           | <1 % |
| 51 | Feri Ferdian, Zaenal Arifin. "Penerapan Metode Artikulasi Sebagai Upaya Peningkatan  | <1 % |

# Pemahaman Siswa:", eL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education, 2019

Publication

52

Nasri Nasri. "Implementasi Metode Bernyanyi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Madrasah", MASALIQ, 2023

Publication

<1 %

53

Nuria Imamah Thurrodiyah, Ali Usman, Suciati Suciati. "Penerapan Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi", Jurnal Biologi, 2023

Publication

<1 %

54

Sabrina Simbolon, Sapri Sapri. "Analisis Kebutuhan Siswa Akan Android-Based Learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Materi Bangun Ruang", Jurnal Basicedu, 2022

Publication

<1 %

55

[conference.upgris.ac.id](http://conference.upgris.ac.id)

Internet Source

<1 %

56

[ejournal.unsri.ac.id](http://ejournal.unsri.ac.id)

Internet Source

<1 %

57

[ejurnal.bunghatta.ac.id](http://ejurnal.bunghatta.ac.id)

Internet Source

<1 %

58

[eprints.umm.ac.id](http://eprints.umm.ac.id)

Internet Source

<1 %

59	<a href="http://forum.detik.com">forum.detik.com</a> Internet Source	<1 %
60	<a href="http://jptam.org">jptam.org</a> Internet Source	<1 %
61	<a href="http://jurnal.alimspublishing.co.id">jurnal.alimspublishing.co.id</a> Internet Source	<1 %
62	<a href="http://makassar.tribunnews.com">makassar.tribunnews.com</a> Internet Source	<1 %
63	<a href="http://repository.umpwr.ac.id:8080">repository.umpwr.ac.id:8080</a> Internet Source	<1 %
64	<a href="http://www.ejurnalunsam.id">www.ejurnalunsam.id</a> Internet Source	<1 %
65	Ismi Nurul Qomariyah, Nurmala Hindun. "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Parasitologi: Keberhasilan Kelas Kolaborasi Praktisi Mengajar dalam Mengembangkan Kompetensi Mahasiswa IKIP Budi Utomo", Al Jahiz: Journal of Biology Education Research, 2023 Publication	<1 %
66	Mohamad Syakur Rahman, Ervita Kairupan. "Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al Qur'an dan Hadis", Jurnal Ilmiah Iqra', 2019 Publication	<1 %

67

Nabillah Mujahadah Iskandar, Rasmitadila.  
"Peningkatan Kualitas Pembelajaran melalui  
Evaluasi yang Efektif: Tinjauan Terhadap  
Praktik dan Metode Evaluasi", Karimah  
Tauhid, 2024

Publication

&lt;1 %

68

Ila Khayati Muflikhah, Rahmat Kamal. "The  
Effectiveness of Using Wordwall As a Media  
For Mathematical Learning Assessment in  
Madrasah Ibtidaiyah", AlphaMath : Journal of  
Mathematics Education, 2024

Publication

&lt;1 %

69

Khusnul Khotimah, Mansur Mansur.  
"Pengaruh Model Pembelajaran Team  
Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil  
Belajar Siswa Dalam Menjumlahkan Dan  
Mengurangkan Pecahan", Ibtida'i : Jurnal  
Kependidikan Dasar, 2018

Publication

&lt;1 %

70

Muhammad Agus Fanani, Suyoto Suyoto.  
"Peningkatan Motivasi Berprestasi Dan Hasil  
Belajar Matematika Pada Materi Transformasi  
Geometri Siswa Kelas Xi Tsm – 1 SMK  
Muhammadiyah 2 Jogoroto Melalui  
Pembelajaran Model Discovery Learning",  
DIDAKTIKA : Jurnal Pemikiran Pendidikan,  
2020

Publication

&lt;1 %

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      Off

Exclude bibliography      On

# Penerapan Model Pembelajaran Digital Game Based Learning (DGBL) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/0**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---